00025632

NOT TO BE ISSUED
OUT OF THE LIBRARY.

Digitized with financial assistance from the
Government of Maharashtra
on 18 July, 2018

2345% 53' 6()72)')0)48' 93:8'2' 5725)' :. ; 8' 641<=167(' 25>:8' 1<' ; 7?1<@' 5A)' 2)()=513<% A3B)0)4% A72' 9))<' 53' 3 ; 15' <35A1<@' 3 ' 6>9(1=' 1<5)4)25 ' 7<:' 53' 1<543:>=)% 75' 5A)' 27 ;)' 51 ;)% 7' @4)75' 0741)58' 3 ' 35A)4' 5361=2% ()22' 1 ; 63457<5% 6)4A762% 9>5' 5)<:1<@' 1<' 23 ;)' :)@4))' 53' 1((>25475)' 5A)' ; 7<<)42' 7<:' A79152' 3 ' 5A)' 7@)"

<' 0>251=)' 53' 4")682'2' (15)4748' 4)6>57513<% 5A)' 4)7:)4' 12' 34)D B74<):' 5A75' A)' 12' <35'53')E6)=5' 53' 1<:' 1<' 5A)' 1748% 7==>47=8' 3 ' 258()' 34' 1<12A):' =3 ; 6321513<")' 2A3>(:' 475A)4' =3<21:)4' 5A)' , 34?' 72' 7' =3(()=513<' 3 ' 4) ; 1<12=)<=)2% A7251(8' 5A43B<' 53@)5A)4' 75' 5A)')<:' 3 ')7=A' 2>==)):1<@':78% 34' 5A)')E=(>210)' 6)4>27(' 3 ' 5A)' >5A34"

A)' #3>4<7(' =3<571<2' 5A)' * ; 325' ><F>)2513<79()')01:)<=)2' 3 ' 0)47=158 ' 7<:% 72' 5A)' B415)4' ; 7:)' <3' 2=4>6()' 3 ' =3 ; ; 1551<@' A12' ; 325' 2)=4)5' 5A3>@A52' 53' 676)4%)<=3>47@):' <3' :3>95' 98' 5A)' =3<D 1:)<=)' BA1=A' A)' :)410):' 43 ;' 5A)' >2)' 3 ' 2A345' A7<:% 6)41176' 5A)4)' <)0)4' B72' 7' 6>9(1=7513<' ; 34)' 1 ; 6(1=15(8' 53' 9)' 4)(1):' >63<' 34' 5A)' 7>5A)<51=158' 3 ' 152' 2575) ;)<52' 7<:' 5A)')E7=5<)22' B15A' BA1=A')0)48' ' 7=5' 12' :)571():"' - 63<' 5A12' 631<5% ' =7<' 0)<5>4)' 53' 26)7?' B15A' 5A)' ()22' A)2157513<% A701<@% 1<' 64)6741<@' 5A)' 2A))52' 34' 5A)' 64)22% A7:' 3==7213<' 53' =3 ; 674)' ; 7<8' 67452' 3 ' 5A)' 1748' B15A' :1 D)4)<5' 7==3><52' 3 ' 5A)' 27 ;)' 547<27=513<2' 4)=34:):')(2)BA)4)' 7<:' 1<' <3' 1<257<=)' =3>(:' ' :)5)=5' 7<8' ; 75)417(')4434' 34' B1(>(' ; 124)64)2)<57513<"

A)' 35)2' 75' 5A)' 93553 ; ' 3 ' 5A)' 67@)2' B)4)' 1<543 : >=) :' 53')(>=1D : 75)' 392=>4)' 67227@)2 ' 7< :' ' A70)' 9))<' 5) ; 65) :' 3==7213<7((8' 53' 1<2)45' 2A345' 13@476A1=7(' ?)5=A)2' 3 ' 5A)' 641<=167(' 6)423<2' BA3' 74)' <7 ;) :% 7==3 ; 67<1) :' 98' 2>=A' 4))4)<=)2' 72' B1((')<79()' 5A)' =>413>2' 4)7 :)4' 53' 1< 34 ;' A1 ; 2)(' ; 34)' >((8' 4)26)=51<@' 5A) ; '" <' 23 ;)' 1<257<=)2' ')E6)41)<=) :' =3<21 :)479()' :1 1=>(58' 1<' 1 :)<51 81<@' 5A)' 1< : 101 : >7(2' ' 9>5' ' 54>25' 5A75' 5A)' <351=)2' B1((' 9)' 3><:% 3<' 5A)' BA3()% 2> 1=1)<5(8' =344)=5' 53' 7<2B)4' 5A)' 39C)=5' 1<5)<:) : "

, A)<' 5A)' =3<=(>: 1<@' 2A))52' 3 ' 5A)' 1748' B)4)' <)74(8' B34?) :' 3 % ' B72' 766412) :' 98' ; 8' 41)<:"" 4"" 7< : 1<)(% 5A75' 7' @4)75' ; 722' 3 ' 341@1<7(' 76)42' 34 ;)4(8' 9)(3<@1<@' 53' 4"")682' A7 :' 9))<' :)63215) :' 1<' 5A)' 3 : ()17<' 194748% 7 ; 3<@' 4"" 7B(1<23<'2' 3(()=513<2' ' 7<:' ' 1 ; ;) : 175)(8' 643=)) :) :' 53' E 34 :' 53')E7 ; 1<)' 5A) ; "" 2' ' 3><:' 72' ; 7<8' 72' 2)0)<58' 03(> ;)2' 3 ' :1)4)<5' :)2=416513<2% 6>5' 53@)5A)4' B15A3>5' 7<8' 7447<@) ;)<5% 7<:' 1<' <3' 3<)' 1<257<=)' >4<12A) :' B15A' 7<' <:)E% 15' B72' 1 ; 632219()% 1<' 5A)' 2A345' 51 ;)' 7((3B) :% 53')E7 ; 1<)' 5A)' =3<5)<52' 0)48' ; 1<>5)(8"" ' B72')<79() :% A3B)0)4% B15A' 5A)' 72D 21257<=)' 3 ' 4"" , 1((17 ;' - 6=355% 3 ' 5A)' 3<: 3<' <2515>513<% BA3' ?1<: (8' 03(><5))4) :' A12' 2)401=)2' 3<' 5A)' 3==7213<% 53' 2)()=5' 7' @4)75' <> ; 9)4' 3 ')55)42% BA1=A' B1((' 9)' 3><:' 1<' 5A)' 344)263<:)<=)' =3 ; D 6412) :' 1<' 5A)')=3<:' &3(> ;)' 3 ' 5A)') ; 3142"" ,)' =3>(:' <35' 39571<' 7<8' =3<=(>210)')01 :)<=)' 72' 53' 5A)' ; 7<<)4' 1<' BA1=A' 5A)2)' 76)42

=7 ;)' 1<53' 4'' 7B(1<23<'2' 6322)2213<'' 5' 766)742' 43 ;'5A)' 3=534'2' ()55)42' 53' 4'' 7B(1<2% 5A75' 7(5A3>@A' 4'' #7=?23<'2' B1:3B% BA3' B72' 251((' (101<@% ; 1@A5' A70)' 27512 1):' A1 ;' ; 34)' >((8' =3<=)4<1<@' 5A)' =3(0 ()=513<' BA1=A' A)' A7:' 7=F>14):% A)' :)=(1<):' 6432)=>51<@'5A)'1<F>148% 2> 1=1)<5(8'A7668'1<' 5A)' 1:)7' 3 ' A701<@' 4)2=>):' 2>=A' 7' 641G)% 72' A)' A1 ; 2)(')E64)22):' 15% ' ' ' ' '))(' =3<01<=):' ; 8D 2)(% 5A75' BA)<' 4'')682'4) ; 30):'53' 4'')B)4'2' A3>2)'75' (76A7 ;% 7' @4)75' 634513<' 3 ' A12' 7 ; 1(174' ()55)42' 7<:' 35A)4' '' 4) ; 71<):' 75' A12' 3<:3<' 4)21:)<=)' 1<' 34?' >1(:1<@2% 34' 1<' 5A)' =>253:8' 3 ' 23 ;)' 41)<:' 34' A)'26)7??2% 1<'5A)' 344)263<:)<=)% 3 ' 54>251<@'A1 ; 2)('B15A' 5A)' =3 ; 67<8' 3 ' 5A32)' 76)42' 3<(8' BA1=A' A)' :1:' <35' 39C)=5' *53' A70)' (33?):' 1<53% 7<:' 4'' #7=?23<' B72' 643979(8' <)0)4' 7B74)' 3 ' 5A)14')E125)<=)'' 5' 7((')0)<52% B)' ; >25' =3<21:)4' 15' 72' 7' 345><75)' =14=> ; D 257<=)% 5A75' 23' (74@)' 7' ; 722' 3 ' 341@1<7(' '' 2A3>(:'A70)'9))<'270):' 43 ;' :)254>=513<% 7<:' :)63215):' 1<' 7' 6(7=)' BA)4)' 5A)' (7>:79()' =74)' 9)253B):' >63<' 5A)' (15)4748' 54)72>4)2% 7<:' 5A)' 7=1(151)2' 7 34:):' 53' 5A32)' BA3' 74)' :)2143>2' 3 ')E7 ; 1<1<@' 5A) ; % 4) ()=5' 5A)' A1@A)25' =4):15' 3<' 5A)' -<10)42158' 3 ' E 34:' 7<:' 5A)' (=)42' 3 ' 5A)' 3:()17<' 194748"

A)' 4) ; 71<1<@' 634513<' 3 ' 5A)' 344)263<:)<=)' A72' 9))<' 641<=167((8' ; 7:)' >6' 43 ;' 7' (74@)' 3(()=513<' 3 ')55)42% :12=30)4):' 98' 4'' -6* =355' 7 ; 3<@' 5A)' 74=A10)2' 3 ' 4'' 7 ; >)(')682' 3=?)4)((% 5A)' 4)64)*

/ ' "

2)<57510)' 3 ' 5A)') ; 1(8' 3 ')682%' I72' 5A)' (1<)7(' :)2=)< : 7<5' 43 ; ' 5A)')=4)5748'2' 2125)4%' 42" #7=?23<%J BA3' ?1< : (8' 6)4 ; 155) : ' 5A) ; ' 53' 9)' =361) : ' 34' 6>9(1=7513<" A)8' =3<571<' ; 7<8' 1<5)4)251<@' 67451=>(742' 4)26)=51<@' 4")682' 7< : ' A12' 41)< : 2 ' 7< : %' 5A3>@A' 5A)' 2>9C)=52' 3 ' BA1=A' 5A)8' 54)75' 74)' <35' 3 ' ; >=A' 1 ; 63457<=)%' 15' 12' A36) : ' 5A75' 43 ; ' 5A)14' 0741)58%' 7< : ' 5A)' =)()94158' 3 ' 23 ;)' 3 ' 5A)' B415)42%' I7 ; 3<@25' BA3 ; ' 4" 0)(8<' 2A3>(: ' <35' 9)' 34@355)<%J' 5A)8' B1((' 9)' 3>< : ' B345A8' 3 ' 6)4>27(" A)' 344)263<:)<=)' 12%' @)<)47((8' 26)7?1<@%' 7>53@476A1=%' 7<: ' ' 9)(1)0)%' (1?)' 5A)' 1748%')<514)(8' <)B' 53' 5A)' 6>9(1="

5' 4) ; 71<2' 34' ;)' @475) >((8' 53' 7=?<3B() : @)' 5A)' 7221257<=)' 7 34 :) : ' 98' 5A32)' @)<5() ;)<' BA3 ; ' ' A7 : ' 3==7213<' 53' =3<2>(5' BA1(25') ; D 6(38) : ' 1<' 7447<@1<@' 5A)' ; 75)417(2' 34' 5A)' 64)22"

3' 7 ; >)(')682' 3=?)4)((%' 2F" 3 ' ,)2593>4<)%' ; 8' 5A7<?2' 74)%' 1<' 5A)' 1425' 1<257<=)%' ; 34)' 67451=>(74(8' : >)%' 34' 5A)' 4)7 : 1<)22' 7<: ' (19)47(158' B15A' BA1=A' A)')<54>25) : ' 53' ;)' 5A)' 41@1<7(' 76)42' 9) 34)*' ;)<513<) : %' 72' B)((' 72' 34' 5A)' 1< 34 ; 7513<' BA1=A' A)' B72' 75' 7((' 51 ;)2' 4)7 : 8' 53' =3 ; ; ><1=75)' >63<')0)48' =14=> ; 257<=)' =3<<)=5) : ' B15A' 5A)' A125348' 3 ' A12' 7 ; 1(8" ' 7 ; ' 745A)4' 39(1@) : ' 53' A1 ; ' 34' A12' ?1<: <)22%' 1<' 7((3B1<@' 2)0)47(' 1<5)4)251<@' 63454715 2' 1<' A12' 6322)2213<' 53' 9)')<D @470) : ' 34' 5A)') ; 3142%' 7<: ' 34' 5A)' >2)' 3 ' 5A)' 6(75)' 3 ' 4")682' 64) 1E) : ' 53' 5A)' 1)"

3 4 7<:1<)(7<: A12 3(()7@>)2 4 (122 7<: 4 7B4)<=)
7 ; 1<:)95):1< <3 2;7((:)@4)) 34 5A)14 6)423<7(755)<513<2 53
;) 75 E 34: 34 5A) G)7(B15A BA1=A 5A)8 34B74:): ;8 4)D
2)74=A)2 1< 5A) 3:()17< 194748 7<: 5A) 7==>47=8 7<: 643;651D
5>:))01<=):98 5A) ; 1< 2>6)41<5)<:1<@ 5A) 572? 3 =3681<@ 5A)
()55)42"

34 2A3>(: 34@)5 53)E64)22 ;8 2)<2) 3 5A) @33: 3 1=)2 4)<D
:)4):53 ;):>41<@ 5A) 643@4)22 3 5A), 34?98 4 ,1((17 ; - 6=355
3 5A) 3<:3< <2515>513< 53 BA3; 7(23 3B) =361)2 3 23;)1<5)D
4)251<@()55)42 43<7 5A) 0)(8< 3(()=513<"

< C>251=) 53 5A))0)4)<: #3A< ;15A IB15A BA3; 7;<35
6)423<7((8 7=F>71<5):J 15 ;78 9) 7::):5A75 A) 766)742 53 A70)
6)4 34;):5A) 572? 7((355):59 A1; 3 :)=16A)41<@ 5A) 2A345*A7<:
1748 B15A :1(1@)<=) 7<: 1:)(158 7<:53 A70) 2674):<)15A)4 5K;)
<34 543>9()1< 5A) ><:)457?1<@"

A)):1@4)) 3 5A) 7;1(8 3)682 B72 64)674):98 ;8 43D
5A)4 5A) 3<3>479()7<:)0)4)<:!)34@))01(() 43;5A) &121D
57513< 3 7;941:@)2A14) 7<:35A)4 7>5A)<51= 23>4=)2 <34 =3>(:
A) 7 5)4 ;>=A 4)2)74=A);6(38):3< 5A) 2>90)=5 4)<:)4 15 ;34)
=3;6()5)"

In drawing up the brief Memoir of the Author of the Diary which follows the Preface, I have availed myself of such notices of him as I found in the different Biographical works, introducing whole sentences without scruple, where they suited my purpose, and occasionally supplying such alterations or additions as I knew from unquestionable authority to be more correct. The best account of Mr. Pepys occurs in the Supplement to Collier's Historical Dictionary, published soon after his death, and written, as I have reason to believe, by his relative Roger Gale. Some particulars were also obtained from Knight's Life of Dean Colet; Chalmers's Biographical Dictionary; Cole's MSS. in the British Museum; the MSS. in the Bodleian and Pepysian Libraries, and the Cockerell Papers.

BRAYBROOKE.

AUDLEY END,
May 14, 1825.

PEDICREE OF THE PEPYS FAMILY.

ROBERT PEPYS of Cambridgeshire

WILLIAM of Cottenham (Henry VII) = Margaret d. of Rob. Thurston of Cambridge

MARGARET = Wm Pynalter of Cambridge

JANE = Thos Jennyson of Barnham

WILLIAM of Cottenham = Alice d. of John Smith of Wyddon, Norfolk

JOHN (Hen. VIII) Lord of Manor of Brooke, Kent = Cicelie d. of Rd of John Clerke of Wycombe

JOHN (Will dated 1589) = Edith d. of Rd of Edw Thomas of Ct Talbot

THOMAS Ob. 1594 = Alice d. of Nicholas Isabell of Watcombe

of Cottenham | of Hinchinbrooke | of Impington

JOHN = Eliz. Bendish

ROBERT

APOLLO (Will proved 1641)

TALBOT (ancestor page)

THOMAS = Rezia

= Sr G. Pickering

FAITH = Beale

PAULINA = Sr S. Montagu (M. 1644)

FARMOUR = Frances d. of L. Drury (M. 1628)

of Brampton

JOHN = Eliz. Wicksted and Ob. S.P.

RICHARD (Will 1688) Ch. Justice of Ireland = ----------

SAMUEL Ob. 1680 = Mary d. & H. of Rich. Cooke of Impington

ROBERT (SECRY. 1660)

THOMAS = ----------

2 SONS

JOHN Ob. 1680 = Margaret ---------- Ob. 1667

EDWARD (knew up at Lincoln's Inn Chapel London) Ob. 1674 = Hon. Jane Crewe

JOHN of Ashtead in Surry = Anne d. of Jerry Walpole of Houghton

RICHARD = ----------

JOHN = Thomasine Symonds

SAMUEL

ELIZABETH = Jerome Lucy of Dodden

EDITH = Tho. Wright of Donnitch Suff.

JOHN Ob. 1698 and several others died young

PAULINA = J. Jackson Esq. of Elkington Northn.

SAMUEL Ob. 1703 Secry to the Admiralty & Privy Council K. = Eliz. d. Sr Michel Ob. S.P. 1689

JOHN = Mary Gibson

JOHN

THOMAS

ANNE

ELIZABETH

JOHN = Mary Smith

WILLIAM = Hannah Russell Widow of Alderm. Esq.

7 other SONS & 1 DAUGHTER

SAM. JACKSON Husbandman by his Uncle

JOHN JACKSON Nephew & heir to his Uncle = Anne Edgeley

EDWARD of Brasenose Oxford = Eliz. d. Gibson of John Redgate Norfolk

JANE = John Turner Serj. at Law

EDMUND = Mrs Triguet

Sr W. WELLER (Created Bart.) = Elizabeth d. of Edlow 1st W. Dowdeswell

Sr LUCAS M.D. (Created Bart.) = Elizabeth 2d of Boden

FRANCES JACKSON = John Cockerell Esq. of Bishops Hall

ANNE = D. Hallows

PAULINA = Adm. R. Collins S.P.

JOHN of L. Berkeley & S. Bond

L. CHAR. LESLIE = Wm Courtenay M.P.

HON. CHA. LESLIE

HON. HEN. LESLIE in Holy Orders

ANNE = Sr Wm Rowley Bart. Cat. Tenerife

THEOPH. TURNER = Sr Arthur Harris of Radford Devon.

EDMUND (Trust Estate Cornwall)

WIL. WELLER

CHRIST. CHARLES = Caroline Wingfield

HENRY (in Holy Orders) = Maria Sullivan

ISABELLA = John Whitley (in Holy Orders)

SP. COCKERELL = Anne d. of J. Thistlethwaite of Ct Leon

SR CH. COCKERELL Created Bart 1809 = Hon. C. H. Hamilton

E. ST. STUART COCKERELL = John Bell Esq.

1 SON and 2 DAUGHTERS died

JOHN Lieut Col. at Hanover

GEORGE R.N.

WILLIAM

CHA. ALMERIC in Holy Orders

FRA. MARY = Will. Hoakley LLM of London

ELIZABETH = John Palmer Merchant

PAULINA = Sr Ed. Carrington

JOHN

CHA. ROBERT

SAM. PEPYS

EDW. WILLIAM (M. 1814)

RICH. HOWE

HENRY

SUSAN

JANE

LOUISA

ANNE = Richd Pollen Esq. of Stone P. D. Hampshire 1814

FRANCES = Rev. Dr Goodenough

London Published by Henry Colburn, New Burlington, 1st May 1825.

Engraved for Sir Richd Phillips & Co's Classical

PEDIGREE OF THE IMPINGTON BRANCH OF THE PEPYS FAMILY.

JOHN PEPYS of Cottenham, see the other Pedigree
= Edith Talbot

JOHN
Ancestor of John Pepys of L^d Berkeley, Sir Will^m Pepys and Sir Lucas Pepys.

THOMAS
Ancestor of Samuel Pepys Secretary to the Admiralty.

TALBOT
of Impington
= Beatrix Castle

ROGER
= Parnel
d. & H. of John Duke Esq^r of the Manor of Thur in Norfolk.

ROGER
= 1^st Anne Banks
Ob. s.p. 1641
= 2^nd Barbara
d. of Sir F. Bacon Ob^t 1657

THOMAS LLD
Ob^t 1616

TALBOT
in Holy Orders

BARBARA
Bap. 1636 Ob. 1659
= Tho^s Gale
Dean of York
Ob. 1702

TALBOT
Bap. 1638 Ob. 1678
= Hannah Man
Ob. 1694

FRANCIS
Bap. 1640

ELIZABETH
Bap. 1652
= Charles Long
M^t 1680

ROGER
Bap. 1653

ROGER
of Impington
Bap. 1677
= Anne d. of
Sir Turner B^t

BARBARA
Bap. 1681

HANNAH
Buried at Chippenham 1709 aetat 59
= Sam^l Knight DD.
Prob. of Ely Ob. 1738 aetat 72
Archdeacon of Berks

CHARLES
of Impington
Bap. 1720 Ob. 1798
=
Ob. aetat 83
Mon. in
S^t P.

Several other Children died young

HANNAH ANNE
= John Pine
of East Dean,
Devon.

SAMUEL KNIGHT
Ob. 1790 Lord of the Manor of Milton
= Partridge

JOHN PINE
assumed the name of
COFFIN
= Grace d. of
James Rowe

SAMUEL KNIGHT ESQ^r
of Milton

JOHN PINE COFFIN
Colonel in the Army

CHARLES PINE COFFIN
in Holy Orders
Inheritor of the Impington
C. Dies' Estates
= Charlotte Knight

Engraved by Sid^y Hall, Bope & Plumptre

London, Published by Henry Gilbert, New Burlington St^t May 1st 1813.

BRITISH MUSEUM

Samuel Pepys, the Author of the Diary, was descended from a younger branch of the ancient family of Pepys, who are represented to have settled at Cottenham, in Cambridgeshire, early in the sixteenth century*.

* They are said, in the History of Norfolk, to have originally been seated at Diss, in that county.

E01 "

12 75A)4 #3A<)682 B72 7 =151G)< 3 3<:3< BA)4) A) 3(D (3B):5A)547:)3 7 571(34 793>5 5A) 8)74 $ A)233< 7 5)4B74:2 4)514):53 47;653< 1< ><51<@:3<2A14) 75 BA1=A 6(7=) A) A7:1<A)415):7 2;7((6436)458[43;7<)(:)4 9435A)4 7<:)<:):A12 :782 5A)4) 1< $ M " A12 ;35A)4 =7< 3<(8 ()74< 5A75 A)4 <7;) B72 74@74)5 7<:5A75 2A):1):1< $ *\ A701<@ A7:122>) 21E 23<2 7<:10) :7>@A5)42 3 BA1=A <>;9)4 5A4)) 3<(8 3 5A) 34;)4 7<: 3<) 3 5A) (755)4 B)4) (101<@ 1< $ "

7;>)(5A))(:)25 2>40101<@ 23< B72 934<)94>748 : $ BA)5A)4 75 47;653< 34 1< 3<:3< A70) <3 ;)7<2 3 72=)4571<1<@ 935A 6(7=)2 9)1<@ <7;):B15A)F>7(=3<1:)<=) 98 A12 :1)4)<5 13@476A)42"* 43;7((>213<2 1< 5A) 1748 B) ()74< 5A75 A) 6722):A12 93812A :782 1< 34 <)74 5A))54363(12 7<:B72):>=75):75 5" 7>(?2 =A33(BA)4) A) 643979(8 =3<51<>):51(($)74(8 1< BA1=A 8)74 A12 <7;) 3==>42 72 7 1G74 3< 5A) 9374:2 3 41<158 3(()@) 7;941:@) " 4)013>2(8 A3B)0)4 53 A12 @31<@ 53 4)21:) 1< 5A75 -<10)42158 74=A 5A $ *$ A) A7:4);30):53 7@:7D ()<) 3(()@) BA)4) A) B72)()=5):1<53 3<) 3 4" 6)<:(>)'2 2=A3(742A162 5A) <)E5 ;3<5A 7<:1< $ $ 64))44):53 3<) 3< 4" ;15A'2 3><:7513<"

3B (3<@ 4")682 =3<51<>):75 7;941:@) 34 BA75 B)4) A12 7=7:);1=7(6>42>152 B) 74) <35 1< 34;):9>5 1< =539)4 $ A) ;7441):(1G79)5A 5" 1=A)(7 <7510) 3 3;)42)52A14) BA32) 75A)4 12 :)2=419):72 A701<@ 9))< 3 7 @33:7;1(8 7<:A)4 ;35A)4 B72 :)2=)<:):43;5A) (1 34:2 3 >;9)4(7<:" 2 42"

[A))<57(B72 793>5 L Y" 6)4 7<<>;"

)682 A7 : 3<(8 C>25 F>155) : 5A) =3<0)<5 1< BA1=A 2A) B72) : >=75) : 75 5A))74(8 7@) 3 1 5))<% 7<: 943>@A5 A)4 A>297<: <3 345><)% 15 12 ><<)=)22748 53 278 ; 34) >63< 5A) 1 ; 64> :)<=) 3 5A) 7((17<=) 9>5 <3 : 3>95 5A) 83>5A >(6714 B)4) @(7 : 53 1<: 7< 728(> ; 1< 5A) 7 ; 1(8 3 4)682"2 =3>21<% 14 : B74 : 3<57@>% 7 5)4B74 : 2 =4) 75) : 74(3 7<: B1=A% 53 BA32) @33 : 3 1=)2 75 5A12 6)413 : % 7<: =3<51<>) : 41)<: 2A16% A) 3B) : 7<: @475) >((8 7=?<3B() : @) : A12 2>92)F>)<5 7 : D 07<=) ;)<5% 5A))E7=5 215>7513< BA1=A A) 1(() : : >41<@ A12 4)D 21 :)<=) 1< 5A) A3>2) 3 A12 63B)4 >(4)(7510)% <3 ;)<513< 12 ; 7 :) ,) 3<(8 ?<3B 5A75 7 5)4 A701<@ 9))< 2>==)22 >((8 =>5 34 5A) 253<)% I5A) 7<<10)42748 3 BA1=(1 36)47513< A) B72 1< 5A) A7915 3 7 D 5)4B74 : 2 =)()94751<@ B15A 7 9)=3 ; 1<@ 2)<2) 3 5A) 10101) ;)N=8)ED 5)<:) : 53 A1 ; J A) 7==3 ; 67<1) : 14 : B74 : >63< A12)E6) : 1513< 53 5A) 3><: % 1< 74=A $ M% 7<: 75 H5A)14 4)5>4< B72) ; 6(38) : 72 7 =()4?% ><:)4 14 !)34@) 3B<1<@% 1< 23 ;) 1=) 1< 5A) E=A)D F>)4% =3<<)=5) : B15A 5A) 678 3 5A) 4 ; 8"

93>5 5A12 6)413 : A) 9)@7< A12 1748% BA1=A 12 1<5)4)251<@ 1< 152 3>52)5% 43 ; 5A) <351=)2 BA1=A 15 =3<0)82 3 5A) 361<13<2 7<: 4)63452 64)071(1<@* 75 5A75 1 ; 63457<5 =41212 7<: 2A345(8 7 5)4 9)D =3 ;)2 251((; 34) 23% 43 ; A12 39571<1<@ 5A) 76631<5 ;)<5 3)=4)5748 53 5A) 5B3 !)<)47(2 3 5A) ())5% 7<: A12 A701<@ 5A>2 5A) 36634D 5><158 3 :)571(1<@)0)48 3==>44)<=) 5A75 533?* 6(7=) 3< 9374 : 5A) 72)98% 43 ; 5A) 51 ;) 3 14 : B74 : 3<57@>"2 271(1<@ 53 941<@ A3 ;) A74()2 "* 53 5A75 3<74=A"2 744107(75 30)4"* 5 B72 <75>47(53 2>6632)% 5A75 BA1() A12 7543<% BA3 A7 : 7=5) : 23 =3<D 261=>3>2 7 6745 1< 941<@1<@ 793>5 5A))2534751 3<% B72 4)B74 :) : B15A 7< 74(: 3 ; % 7<: ; 7 :)))6)4 3 5A) ! 4)75 , 74 : 439) 7<: ()41= 3 5A) 4108)7(% 4"*)682 B3>(: <35 (3<@ 4) ; 71< ><) ; 6(38) : "

==34:1<@(8% B)' 1<:' A1 ;' 5A)' 3((3B1<@' 2> ; ;)4' <3 ; 1<75):' ()4?' 3 ' 5A)' =52' 3 ' 5A)' 708 ' 7<:' A)')<5)4):' >63<' 5A)' :>51)2' 3 ' 5A75' 1=)')74(8' 1<' #><)' 1 1 % 75' BA1=A' 51 ;)' A)' 4)21:):' 1<'))5A1<@*' (7<)% 1<' 5A)' 67412A' 3 ' 5" (70)% 745*254))5" 43 ;' 5A12' ; 3 ;)<5' A12' <75>47(' 57()<52' 34' 9>21<)22% BA1=A' B)4)' 7 5)4B74:2' 53' 9)=3 ;)' 23' >2) >(' 53' A12' =3><548% 2)) ;' 53' A70)' :)0)(36):' 5A) ; 2)(0)2 ' 7<:' A12' G)7(' 7<:' 1<:>2548' 233<' 7=F>14):' 34' A1 ;' 4)26)=5' 1<' 5A)')8)2' 3 ' 5A)' 35A)4' 3 1=)42' 3 ' A12' :)6745 ;)<5% 7<:' 5A)')"25)) ;' 3 ' 5A)' >?)' 3 ' 34?% B15A' BA3 ;% 72' 34:' 1@A' : ; 147(% A)' A7:' 7(; 325' :71(8' 1<5)4=3>42)"

5' =7<<35' 9)' 2>6632):% 5A75' 1<' 23' (1=)<513>2' 7<' 7@)% BA)<' 5A)' (30)' 3 ' 6()72>4)' B72' 64):3 ; 1<7<5' 53')0)48' 35A)4' =3<21:)47513<% 4")682' 2A3>(:' A70)' 9))<' 23' =3 ; 6()5)(8' 792349):' 98' A12' 3 1=17(' (793>42% 72' 53' 57?)' <3' 1<5)4)25' 1<' 5A)' 2=)<)2' 3 ' :122167513<' BA1=A' 2>443><:):' A1 ;" 12' 1425' 39()=5% A3B)0)4% B72' 53' :12=A74@)' A12' :>58' =3<2=1)<513>2(8 ' 7<:' BA)<' B)' 392)40)' 5A)' ; 7<8' A3>42' BA1=A' A)' :)035):' 53'" 5A)' 5A)754)% 7<:' *53' 5A)' 6>42>15' 3 ')0)48' 2345' 3 ' 7 ; >2) ;)<5% 15' 12' ; 755)4' 3 ' 7253<12A ;)<5' A3B' A)' =3>(:' A70)' 3><:' ()12>4)' 53' :12675=A' 23' ; >=A' 9>21<)22% 7< ' 53' ; 7?)' =361)2' 3 ' 5A)' 03(> ; 1<3>2' 344)263<:)<=)' BA1=A' 6722):' 5A43>@A' A12' A7<:2" 43 ;' 5A)' ; 722' 3 ' 5A)2)*' 76)42' 251((')E57<5% 15' ; 78' 9)' 1<)44):% 5A75' A)' <)0)4' (325' 21@A5' 3 ' 5A)' 6>9(1=' @33:% 7<:' 533?' 1< 1<15)' 671<2' 53' =A)=?' 5A)' 4767=158' 3 ' 5A)' 3<547=5342% 98' BA3 ;' 5A)' <707(' 2534)2' B)4)' 5A)<' 2>66(1):% 7<:' 53')2579(12A' 2>=A' 4)@>(7513<2' 1<' 5A)' 3=?*874:2' 72' ; 1@A5' 9)' 643:>=510)' 3 ' 34:)4' 7<:')=3<3 ; 8")' B72' 7(23' ; 325' 7<E13>2' 34' 5A)' 643 ; 3513<' 3 ' 5A)' 3(:')2579(12A):' 1=)42' 3 ' 5A)' 708% ><1 34 ; (8' 254101<@' 53' =3><5)47=5' 5A)' 2>6)4134' 1< (>)<=)' 3

5A)' 3>45' 703>415)2% BA1=A' 533' 3 5)<' 64)071() :' 1<' 5A75' ><641<=16() :' ! 30)4< ;)<5' 30)4')0)48' =(71 ;' 3 ' ;)415' 34' 2)401=)% 7<:' 4)21251<@' 53' 5A)' >5 ; 325' 5A)' 1< 7 ; 3>2' 2825) ;' 3 ' 2)((1<@' 6(7=)2% 647=512) :' 75' 5A75' 6)413 :% 1<')0)48' :)6745 ;)<5' 3 ' 5A)' 575)% 1<' 5A)' ; 325' 36)<' 7<:' ><9(>2A1<@' ; 7<<)4"

A)' >5=A' B74% BA1=A' 943?)' 3>5' 1<' $ L% 251 ; >(75) :' 4"')682' 53' 251((')45A)4')E)4513<2% 72' 7((' 5A)' <707(')<)4@1)2' 3 ' 5A)' <7513<' B)4)' <)=)22741(8' =7(() :' 1<53' 7=513<' 7<:' :>41<@' 5A)' (7@>)' BA1=A')<2>) :' 1<' 5A)' 3((3B1<@' 8)74% BA)<' 5A)')54363(12' B72' :)2)45) :% 7<:' 5A)' 2)401=)' =3 ; 6()5)(8' 797<:3<) :% 5A)' BA3()' ;7 ' <7@) ;)<5' 3 ' 5A)' : ; 147(58' :)03(0) :' >63<' A1 ; % 7<:' A)' 4) ; 71<) :' 75' A12' 6325% 4)@74 :()22' 3 ' 5A)' :7<@)42' BA1=A')<0143<) :' A1 ; "']' A)' 21=?<)22' 1<' @)<)47(' 5A1=?)<2' 43><:' >2% 7<:' 67451=>(74(8' >63<' 3>4' <)1@A93>4A33 :%^' 392)40)2' 4"')682% 1<' B4151<@' 53' 14' , "' 30)<548' 75' 5A12' C><=5>4)"'] 3>% 14% 5332?' 83>4' 5>4<' 3 ' 5A)' 2B34 :' ' ; >25' <35% 5A)4) 34)% @4> :@)' 53' 57?)' ; 1<)' 3 ' 5A)' 6)251()<=)"^

)' B72' 233<' 7 5)4B74 :2' ; 7 :)')=4)5748' 53' 5A)' 3 ; ; 12213<)42' 34' ; 7<7@1<@' 5A)' 71A1142' 3 ' 7<@1)4% 7<:' >40)834*@)<)47(' 3 '5A)' &1=5>7(D (1<@')6745 ;)A5' BA1=A' (725' 3 1=)' A)' 4)21@<) :' BA)<' 5A)' 6)7=)' B72' =3<=(>:) :"

>41<@' 5A)' 14)' 3 ' 3<:3<% 4)26)=51<@' BA1=A' 5A)4)' 74)' 0)48' =>413>2' :)571(2' 1<' 5A)' 1748% 4"')682' 4)<:)4) :' 5A)' ; 4325')22)<517(' 2)401=)% 98' 2)<:1<@' >6' 5A)' 7451 1=)42' 43 ;' 5A)' 3=?*874 :2% BA3' 7 :365) :' 5A)' 6(7<' 3 ' 9(3B1<@' >6' A3>2)2% 7<:' >(51 ; 75)(8' 744)25) :' 5A)' 643@4)22' 3 ' 5A)' (7 ;)2"' <' 5A)' 2641<@' 3 ' $ M% BA)<')' >85)4'2' 2>==)22 1E(')<5)4*'

& "' "' =

/ /

641G)' 7@71<25' A75A7 ; % 1<' 5A)' 64)=)IA<@' 8)74% 9)=7 ;)' 5A)' 2>9C)=5' 3 ' 7' 74(17 ;)<5748' 1<F>148% 5A)' 1=)42' 3 ' 5A)' : ; 147(58' <75>47((8' 1<=>4D 4) :' 5A)14' 2A74)' 3 ' 5A)' 6>9(1=' 1<:1@<7513<' 5A)8' B)4)' 7==34:1<@(8' 2> ; D ; 3<) :' 53' 5A)' 74' 3 '5A)' 3>2)' 3 ' 3 ; ; 3<2" - 63<' 5A12' 3==7213<% 5A)' ()4?' 3 ' 5A)' =52' ><:)4533?' 5A)14' :))<=)% 7<:% 1<' 7' 26))=A' 3 ' 5A4))' A3>42' :>47513<% 2>==)) :) :' 23' B)((' 1<' 64301<@' 5A75' 5A)' 9(7 ;)' <)15A)4' 4)25) :' B15A' A1 ; 2)(' <34' A12' 3(()7@>)2% 5A75' <3' 745A)4' 643=)) :1<@2' B)4)' 1<2515>5) :' 7@71<25' 5A) ; "

A)' =3 ; 6(1 ;)<52' BA1=A' A)' 4)=)10) :' 43 ; ' 23' ; 7<8' :1)4)<5' F>74D 5)42' >63<' 5A12' 941((17<5' :126(78' 3 ')(3F>)<=)% =3>(:' <35' 71(53' A70)' 9))<' A1@A(8' (755)41<@' 53' A12'))(1<@2% 7<:' 5A)' 67E51=>(742' 74)' 533' ; 1<>5)(8' :)571() :' 1<' 5A)' 1748' 53' ()70)' 7<8' :3>95' 3<' 5A)' 2>9C)=5")0)45A)()22% 15' 2)) ; 2' ><7==3><579()' 5A75' 5A)' 27 ;)' 1<:101:>7(% BA3' 1<' 5A12' 3<)' 1<257<=)' :1251<@>12A) :' A1 ; 2)(' 23' ; >=A% 2A3>(:' <)0)4' 7 5)4D B74:2' A70)' 412)<' 53' 7<8' :1251<=513<' 72' 7' 74(17 ;)<5748' 6)7?)4% 5A3>@A' A)' 275' 34' ; 7<8' 8)742' 1<' 5A)' 3>2)' 3 ' 3 ; ; 3<2% 7<:' 3==7213<7((8' 533?' 6745' 1<' 5A)' :)975)2% <' 5A)' 2> ; ;)4' 3 ' $ % 4")682' B72' 39(1@) :' 53' :12=3<51<>)' A12' 1748% 3B1<@' 53' 5A)' 1<=4)721<@' B)7?<)22' 3 ' A12')8)2% BA1=A' A7:' (3<@' 9))<' 1 ; 6714) :' 98' A12' 1<=)227<5' =344)263<:)<=)% 7<:' A12' A79152' 3 ' B4151<@' 23' ; >=A' 1<' 2A345*A7<:' 9>5' 7(5A3>@A' A)' B72' 75' 5A12' 6)413 :' 7664)A)<210)' 3 '(321<@' A12' 21@A5% 5A)' :1234:)4' :3)2' <35' 2)) ; ' 53' A70)' @71<) :' @43><:' :>41<@' 5A)' 4) ; 71<:)4' 3 ' A12' (1)" 3 ;)' 4)(7ED 7513<% A3B)0)4% 43 ;' 5A)' :>51)2' 3 ' A12' 3 1=)' 766)74) :' 7923(>5)(8' <)D =)22748% 7 5)4' <1<)' 8)742' ><1<5)44>65) :' 766(1=7513<' 53' 9>21<)22' :' 4")682' 7==34:1<@(8' ;) ; 3417(12) :' 5A)' 1<@' 34' 7')B' ; 3<5A2' ()70)' 3 ' 792)<=)% BA1=A' 9)1<@' @47<5) :% A)' 7071() :' A1 ; 2)(' 3 '5A)' 366345><158' 53' ; 7?)' 7' 53>4' 5A43>@A' 47<=)' 7<:' 3((7<:% 7==3 ; 67<1) :' 98' A12' B1)"

- 63<' 5A12')E=>4213<' A)' 3 5)<' (33?2' 97=?' B15A' 6()72>4)' 1<' A12' 34D 4)263<:)<=)' 7<:'A)' 766)742% 43;' 3<)' 3 ' A12' ()55)42' 53' A74()2' "% 53' A70)' 3==>61):'A1;2)('BA1()' 79437:% 1<' ;7?1<@' =3(()=513<2' 4)26)=5D 1<@' 5A)' 4)<=A' 7<:' >5=A' 708' 23' 7<E13>2' B72' A)' 75' 7((' 51;)2' 53' 1;6430)' A12' ?<3B():@)' 3 ' <7>51=7(' 7 _142% 7<:'53' 7=F>14)' >2) >(' 1< 34D ;7513<' =3<<)=5):' B15A' A12' 3 1=17(');6(38;)<52"

A345(8' 7 5)4' A12' 4)5>4<' 53' <@(7<:% A)' A7:' 5A)' ;12 345><)' 53' (32)' A12' B1)% BA3' :1):' 75' A12' A3>2)' 1<' 745*254))5% ()701<@' A1;' <3' 122>)" A)' A7:' 9))<' 1((' 3<(8' 7')B' :782% 9>5' A)4' :)(1=75)' 2575)' 3 ' A)7(5A' 12' 3 5)<' ;)<513<):' 1<' 5A)' 1748" 4)013>2(8' 53' A)4' :)75A% 2A)' 4)=)10):' 5A)' 7=47;)<5' 53;' 4" 1(()2% 5A)')=534' 3 ' 5A)' 7412A% B15A' A)4' A>297<:' 5A>2% 1<' A)4' (725' ;3;)<52% 4);301<@' 5A)' :3>952' BA1=A' A)' A7:' (3<@')<5)4571<):% 3 ' A)4' 9)1<@' :12632):' 53');947=)' 5A)' 75A3(1=')(1@13<"

A12' ;)(7<=A3(8')0)<5' 64)0)<5):' 4")682' 43;' 755)<:1<@' 5A)' ()=513<' 75' (:9343>@A' 1<' > 3(?% 34' BA1=A' 343>@A' A)' A7:' 9))<' 643632):'72' 7' 7<:1:75)% 1<'(1)>'3 ' 14' 39)45' 433?)2% (75)(8':)=)72):' 7<:' A12' 41)<:2% <35B15A257<:1<@' A12' 792)<=)%)E)45):' 5A);2)(0)2' 53' 5A)' >5;325' 53' 643=>4)' A12')()=513<" 12' =7>2)' B72' 7(23' 36)<(8' 7<:' B74;(8')263>2):' 98' 5A)' >?)' 3 ' 34?' 7<:' 34:')<48' 3B74:['9>5% >63<@31<@' 53' 7' 3((% 7((' 5A)14') 3452' =3;91<):'6430):'1<))=5>7(% 7<:' 5A)' 636>(74' 67458' 64)071():" <' #7<>748' $ \ % A3B)0)4% 4"

Z')=3<:'23<'3 ')<48' 74('3 ' 4><:)(% 1<' $ ' =4)75):' 743<' 3B74:'3 ' 725()' 121<@% 7<:' 1<' $ \ ' 7:07<=):' 53' 5A)' 74(:3;' 3 ' 34B1=A" - 63<'5A)':)75A' 3 ' A12')(:)4' 9435A)4' A3;72% 2" 6" 1<' $ \\% A)' 9)=7;)' 5A)' 1E5A' >?)' 3 ' 34 3(?")' 64)2)<5):'5A)' 4><:)(' 749()2' 53' 5A)' - <10)42158' 3 ' E 34:" 9" #7<>748% $ M "

EE>

)682' B72' =A32)<') ; 9)4' 34' 725()' 121<@%' 3<' 14' 39)45' 7253<"2')()07513<' 53' 5A)'))47@)' ' 7<:' A12' ><2>==)22 >(' 3663<)<5%' 4"')8%' 6)51513<1<@' 7@71<25' 5A)' 4)5>4<%' 5A)' ()=513<' B72' :)5)4 ; 1<) :' 53' 9)' 031:' 98' 5A)' 3 ; ; 155))' 3 ' 4101()@)2"' >5' 5A)' 74(17 ;)<5' B72' 64343@>) :' 5A)' 3((3B1<@' ; 3<5A%' B15A3>5' 5A)' 3>2)"2' =3 ; 1<@' 53' 7<8' :)=1213<' 3<' 5A)' 2>9C)=5%' 7<:' 4"')682' B72' 6)4 ; 155) :' 53' 4)571<' A12' 2)75"[' A)' @43><:2' >63<' BA1=A' 5A)' 3 ; ; 155))' :)=1:) :' :3

[' `' A)' 3>2)' 5A)<' 643=)) :1<@' >63<' 5A)' :)975)' 53>=(11<@' 5A)' ()=513<' 34' 725()' 121<@%' 9)5B))<' 4"')682' 7<:' 4"' ()8%' :1:%' 1<' 5A)' 1425' 6(7=)%' 57?)' 1<53' =3<21:)47513<' BA75' 4)(75) :' 6)4231 (8' 53' 4"')682"' < 34 ; 7513<' 9)1<@' @10)<' 53' 5A)' 3>2)' 5A75' 5A)8' A7 :' 1[)=)10) :' 7<' 7==3><5' 43 ; '7' 6)423<' 3 ' F>7(158%' 5A75' A)' 27B' 7<' (574' B15A' 7' 4>=1 1E' >63<' 15' 1<' 5A)' A3>2)' 3 ' 4"')682%' 7<:' 4"')682%' 257<:1<@' >6' 1<' A12' 6(7=) ['::1:' A)7451(8' 7<:' (75(8' :)<8' 5A75' A)')0)4' A7 :' 7<8' (574' 34' 4>=1 1E%' 34' 5A)' 1 ; 7@)' 34' 61=5>4)' 3 '7<8' 71<5' BA7523)0)4' 1<' A12' A3>)% 43 ; ' 5A)' 536' 53' 5A)' 93553 ; ' 3 '15 ' 7<:' 5A)') ; 9)42' 9)1<@' =7(() :' >63<' 53' <7 ;)' 5A)' 6)423<' 5A75' @70)' 5A) ; ' 5A)' 1< 34 ; 7513<%' 5A)8' B)4)' ><B1((1<@' 53' :)=(74)' 15%' B15A3>5' 5A)' 34:)4' 3 '5A)' 3>2) ' BA1=A' 9)1<@' ; 7:)%' 5A)8' <7 ;) :' 5A)' 74(' 3 ' A7 5)29>48 ' 7<:' 5A)' 3>2)' 9)1<@' 7(23' 1<)B ;):' 5A75' 14' #"' 7<?2' :1:' (1?)B12)' 2))' 5A)' (574%' A)' "B72' 34:)4) :' 53' 755)<:' 5A)' 74' 3 '5A)' 3>2)% 5 ' :)=(74)' BA75' A)' ?<)B' 3 ' 5A12' ; 755)4"' 4:)4) :%' 5A75' 14' , 1(9?71<' 30)<548%' 14' A3 ; 72'))4)2%' 7<:' 4"' ! 7447B78%' :3' 755)<:' 34:' A7 5)29>48' 3<' 5A)' (1?)' 3==7213<%' 7<:' 4)=)10)' BA75' 1< 34 ; 7513<' A12' 34:2A16' =7<' @10)' 3<' 5A12' ; 755)4"^a #)' 9' '% ' 9':' 03("' 1E" 6" "*****]' $ ')94>748" 14' , " 30)<548' 4)63452 5A75' 5A)8' 755)<:)::' 5A)' 74# 3 ' A7 5)29>48' 7<:' 4)=)10) :' 43 ; ' A1 ; ' 5A)' 7==3><5' BA1=A' 5A)8' A7 :' 6>5' 16' B4151<@" A)' 74(' 3 ' A7 5)29>48' :)<1)5A' 5A75' A)')0)4' 27B' 7<' (574' 1<' 4")682"2' A3>2)' 34' (3 :@1<@2 ' 72' 53' 5A)' 4>=1 1E% A)' 2715A' A)' A75A' 23 ;)' 1 ; 6)4)=5' ;) ; 348' 3 ' 2))1<@' 23 ;)BA75' BA1=A' A)' =3<=)10) :' 53' 9)' 7' 4>=1 1E" , A)<' A12' 34:2A16' B72' 72?) :' 5A)' 51 ;)% A)' 271:' 15' B72' 9) 34)' 5A)' 9>4<1<@' 5A)' 1=)' 5A)' 708")1<@' 72?) :' == ; =) ; 1<@' 5A)' ; 7<<)4% A)' 271:' A)' =3>(:' <35' 4) ;) ; 9)4' BA)5A)4' 15' B)4)' 671<5) :' 34' =740) :% 34' 1<' BA75' ; 7<[' <)4' 5A)' 5A1<@' B72' 7<:' 5A75' A12' ;) ; 348' B72' 23' 0)48' 1 ; 6)4)=5' 1<' 15%' 5A75' 1 ' A)' B)4)' >63<' A12' 375A' A)' =3>(:'@10)' <3' 5)251 ; 3<8"^a Y 1:" 03("' 1E" 6" "*[' $ ')94>748" 14'#3A<' 7<?2 B72' =) :' 1< a A)' 6)7?)4' :)214) :' A1 ; ' 53' 7<2B)4' BA75' 7=F>71<57<=)' A)' A75A' B15A' 4")682%' 7<:' BA)5A)4' A)' >2) :' 53' A70)' 4)=3>42)' 53' A1 ; ' 53' A12' A3>2)% 7<:' A7 :')0)4' 2))<' 5A)4)

<35 766)74 9>5 5A) 643=)):1<@2 3 5A) 3>2) 3< 5A) 2>9C)=5% 72)<5)4):3< 5A) #3>4<7(2% 74) @10)< 1< 5A) <35) 9)(3B" A)8)EA1915 7 2541?1<@ 7<: ; 325 :12@>251<@ 61=5>4) 3 5A) 261415 3 5A32) 51 ;)2" 5 B72 =A74@):7@71<25)682% 5A75 7 =4>=1 1E A7:9))< 2))< 1< A12 A3>2)% 43 ; BA1=A 15 B72 1<)44):5A75 A) B72 7 76125% 34 3612A(8 1<=(1<): 7<:5A12 07@>)2>261=13<% <35 3 7 ; 7<'2 7=513<2% 9>5 3 A12 9)(1) 34 1<=(1<7513<2% B72 :)) ;):98 5A) 3>2) 5A) 1425 2>9C)=5 53 9) 1<F>14):1<53 1< 5A) 7:C>:1=7513< 3 7 =3<D 5430)45):)()=513<" 43 ; 5A) 4)2>(5% A3B)0)4% 3 5A12)E7 ; 1<7513<% <)15A)4 5A) 7=5 <34 5A) 1<)4)<=) 4)=)10):5A) 2 ; 7(()25 2>66345* A)8 A7:9))< @43><:):3< 5A) 4)63 45):722)4513<2 3 14 #3A< 7<?2 7<:5A) 74(3 A7 5)29>48" 77?2)E6(1=15(8 :)<1):5A) BA3()" A7 5)29>48'2)01:)<=) 349)74 53 =A747=5)41G):2>=A 72 15 12% 5A) 4)7:)4 ; 78 2)) 15 1< 5A) <35)" 71< >(% 1<:)):% 12 15 53 4) ()=5 53 BA75 ()<@5A2 5A) 97:672213<2 BA1=A 67458 013()<=) 1< (7 ;)2% =3>(: 1< 5A32) :782 =7448 7 ; 7< 3 A7 5)29>48'2 47<?% 257513<% 7<:791(151)2" ,)7(23 =3(()=5 43 ; 3()'2 " 0 :# # 3 1 5A75 23 ;) 8)742 7 5)4B74:2 A7 5)29>48% 1< A12)7@)4<)22 53 1E 5A) 3:1>; 3 14 : ; ><:9>48 !3:4)8'2 2)(*; >4:)4 >63< 5A) 3; 7< 75A3(1=2% 5A4)75)<):5A) 641<=167(B15<)22)E7 ; 1<):>41<@ 5A75 1<F>148 B15A 5A) >5 ; 325 41@3>4% 1< =72) 2A) 4) >2):53 278 5A75

7<8 (574 34 4>=1 1E% 7<:BA)5A)4 A)?<)B'3 'A12 9)1<@7 76125% 34 3612A(8 1<=(1<):" 14 #"" 7<?2 # 5A75A)A7:?<3B< 7<:A7:9))< 7=F>71<5):5A 4")682 2)0)47(8)742% 7<: A7:3 5)< 01215):A1 ; 7<:=3<0)42):B15A A1 ; 75 5A) 708 1=)% 7<:75 A12 A3>2)5A)4)% >63< 2)0)<:3==7213<2 7<:5A75 A)<)0)4 27B 1< A12 A3>2)5A)4)7<8 5574 34 4>=1 1E% 7<: 5A75 A) :3)2 <35 9)(1)0) A1 ; 53 9) 7 76125% 34 5A75 B78 1<=(1<):1< 5A) ()725% <34 A7:7<8 4)723< 34 @43><:53 5A1<?34 9)(1)0) 03(" 1E" 6" c$ "

<5A) 41 2A >2)>; "

14' #3A<' 7<A2%' 4"')682%' 7<:' 3<21)>4' :)' >8%' 7' 2)407<5' 3 ' 5A)' >?)' 3 ' 34?'2%' A7:' 39(1@):' A)4' 53' :)632)' 53' 5A)' 7=5' 3 ' ! 3: 4)8"2 A701<@':)25438):' A1 ; 2)("

' 7=5' 3 ' 5A)' 27 ;)' =A747=5)4%' 9>5' 3 ' 7' 251((' :))6)4' A>)%' 12' 53(:' 98' 7<' ><)E=)6513<79()' B15<)22"' >4<)5' B72' 7 ; 3<@' 5A)' B7<<)25' 7<:' 79()25' 7<A 3<1252' 3 ' 5A)' A>4=A' 3 ' 3 ;)' ' 7<:' A)' B72' 7(23%' 1<' A12' @)<)47(' 361<13<2%' 7<' 7:A)4)<5' 3 ' 5A)' 27 ;)' 63(151=7(' 67458' 53' BA1=A' A7 5)29>48' 9)(3<@):' '. 9>5' BA)1 (dA)' 4)(75)2' 5A)' :)5)2579()' 1 ; 6325>4)' 3 ' 5A)' 3612A' (35%' A)' 9)742' 7@7 5725' 5A75' @4)75' 643 ; 35)4' 3 ' 5A32)' 643=))1:1<@2' 7<' A3<)25' 7<:' ;) ; 34eA()' 5)251 ; 3<8"')' 12' 26)7?1<@' 3 ' 5A)' 6432)=>513<' 3 ' 57()8%' 5A)' 11 ' 01=51 ; %3 ' 5A32)' A3441:' 6)1C>41)2"']' , A)<' ' A)74:%^' A)' 2782%']' B ; ' 5A)' B15<)22)2' B)4)%' ' 5A3>@A5' ' B72' 93><:' 53' :3' BA75' ' =3>(:' 53d' 2536' 15' ' 23' ' 2)<5' 935A' 53' 5A)' 34:' A7<=)((34' 7<:' 53' 5A)' 5534<)8' !)<)47(%' 53' ()5' 5A) ; ' ?<3B' BA75' ' ' 5A)2)' B15<)22)2' B)4)"' #3<)2%5A)' 5534<)8* !)<)47(%' 5332?' 15'1((' 3 ' ;)' 5A75' ' 2A3>(0(' : 26747@)' 5A)' 1<@'2')01:)<=)"^')' 5A)<' 26)7?2' 3 ' 5A)' =(7 ; 3>4' 471?):' 3<' 5A12' 3==7213<' 7@71<25' A1 ; 2)(%' 7<:' 7::2%']' ' A7:' (1?)B12)' 3(' 12)40):' 53' 2)0)47(' 6)423<2' 3 ' B)1@A5%' A3B' ; 7<8' 1<=4):19()' 5A1<@2' 5A)' ' B)4)' 1<' 5A)')01:)<=)' 5A75' B72' @10)<"' ' B12A):' 5A)8' B3>(:' ; 7?)' >2)' 3 ' 5A)' A)75' 5A)' <7513<' B72' 1<' 53' 2)=>4)' >2'))=5>7((8' 1*3 ;' 36)4B' :' B)' 27B' =)4571<')01:)<=)' 53' =7448' >2' 23' 74' 72' 53' @47 5' 5A75' >6 f <' 15 [' 9>5

8')' A)4)' 7((>:)2%' 643979(8%' 53' 5A)' 643C)=5):')E=(>213<' 3 ' 5A)' >?)' 3 ' 34?' 43 ; ' 5A)' 5(143<)%' 7' ;)72>4)' 34' BA1=A' 79><:7<5' =7>2)' A72' ( ))<' @10)<"' A)' 3<(' 4)7(' 3612A' (35' B72' 5A)' 6(35' 3 ' 5A)' 1<@' 7<:' A12' 9435A)4"' A)8%' 7<:' <35' 5A)' B4)5="'<):' 01=51 ; 2' 3 ' 5A12' 6)42)=>513<%' A7:' =3<2614):' B15A' 47<=)' 53' 2>90)45' 5A)') 3 ' 7<:' #19 =411)2' 3 ' #' ; ;) 1' 53' BA32)' 1((1*4)F>15):' (387(58' 5A)8' A7:' 9))<' 23' 4)=)<5(8' 7<:" 23 (74@)(8' 1<:)(5):"

' B12A) :' 5A) 8' B3>(:' <3" 4><' 533' A7251(8' 53' 5A)' 57?1<@' ;)<!2' (10)2' 7B78' >63<' >=A' 5)251 ; 3<1)2'' 34 :' 3((12' A7 :' ; 34)' 5) ; 6)4' 5A7<' ')E6)=5) :' 43 ; ' 7' ; 7<' 3 ' A12' A)75'' 34 :' 7(1 7E' B72' 3 ' 5A)' 27 ;)' <4151 :'' >5' 5A)' 74(' 3 ' A7 5)29>48' =3>(:' <3" 9)74' 5A)' :12=3>42) :' A)' 271 :!' ' ' ' ' ! " ' 7<:' 5A75' 7((' 5A32)' BA3' ><:)4 ; 1<) :' 5A)' =4) :15' 3 ' 5A)' B15<)22)2' B)4)' 53' 9)' (33?) :' 3<' 72' - ' "'^[A12' 67227@)' 4)F>14)2' <3' =3 ; ;)<5'' A)' =A74@)' 7@71<25')682' B72' 1<' 54>5A' 7' A)708' 3<)% a5A75' 3 ' A863=4128' 7<:' :1221 ; >(7513<' 1<' ; 755)42' 3 ' 4)(1@13<' 15' 12' 2> 1=1)<5(8' 4) >5) :' 98' 5A12' 01)B' 3 ' 5A)' 641<=16()2' 7<:' =3<:>=5' 3 ' A1 ; ' BA3' B72' 5A)' =A1) ' 1<251@7534!' 72' B)((' 72' 5A)' =A1) ' B15<)22' 1<' 5A)' =72) ' 9>5' B15A' 4)26)=5' 53' 5A)' 4)(1@13<' 3 ')682!' 5A)2)' 03(> ;)2' 2>66(8' =3<=(>210)' 1< 34 ; 7513<'')' B72') :>=75) :' 1<' 5A)' 6>4)' 7<:' 4) 34 ;) :' 715A' 3 ' 5A)' A>4=A' 3 ' <@(7<:'' 3' 5A75' A)' 7 :A)4) :' 5A43>@A' (1)!' 7<:' 1<' 5A75' A)' :1) :'' <' 23 ;)' 3 ' 5A)')74(1)25' 67@)2' 3 ' A12' 1748!' A3B' 1<5)4)251<@' 74)' 5A)' 7==3><52' 3 ' A12' 755)<:7<=)' 3<' 5A)' B342A16' 3 ' 5A75' A>4=A!' BA)<' A)4' 415)2' B)4)' 7 : ; 1<125)4) :' 53' 7' 2=755)4) :' (3=?' 98' 7')B' 715A >(' 7<:' =3>47@)3>2' ;)<!' BA3' ;)5' 34' 5A75' 6>4632)' 1<' 2)=4)5' 7<:' 1<' :7<@)4!' (1?)' 5A)' 75A)42' 3 ' 5A)' 641 ; 1510)' A>4=A' >< :)4' 5A)' 5847<<8' 3 ' 5A)14' A)75A)<' 6)42)=>5342X 5)4' 5A)')2534751 3<!' 5A)' =3< 1 :)<517(' 2)407<5' 3 ' 5A)' >?)' 3 ' 34?!' 7<:' 5A)')=4)5748' 3 ' 5A)' 708' 53' A74()2' 5A)')=3<:' 7<:' #7 ;)2' 5A)')=3<:!' 27B!' >< : 3>95) : (8!' A3B' ; >=A' A12' 5) ; 6347(' 1<5)4)252' B3>(:' 9)' 643 ; 35) :' 98' A12' =3<0)4213<' 53' 5A75' 715A' BA1=A' 935A' 5A32)' 41<=)2' A7 :') ; 947=) :!' 7<:!' 34' 5A)' 64367@7513<' 3 ' BA1=A' 5A)' (725' 3 ' 5A) ;!' A12' 1 ; ;) :175)' 67543<!' ; 7<1)25) :' 2>=A' 7' 91@355) :' 7<:' 7<751=7(')<5A> ; 72 ;'' >5' 5A)4)' 12' <3' 4)723<' 9

9)(1)01<@ 5A75 7<8 2>=A 5) ; 657513<)0)4)<5)4) : 1<53 A12 ; 1< : 34% 1 15 :1:% 5A) 4)7 :)4 B1((2))% 1< 5A) =(32) 3 5A12) ; 314% 5A) ; 325 27512 7=5348 6433 2 5A75 15 B72 25)7 : 1(8 7< : 2>==)22 >((8 4)D 2125) : "

< 5A) 2> ; ;)4 3 $ \ % 5A) >?) 3 347?A701<@ 4)21@<) : 7((A12) ; 6(38 ;)<52% >63< 5A) 67221<@ 3 5A))25 =5% A12 7C)258 =7(() : 4")682 1<53 A12 3B< 2)401=)% 72)=4)5748 34 5A) 7 7142 3 5A) 708% 1< BA1=A 1 ; 63457<5 257513< A) @71<) : 7 : : 1513<7(=4) : 15 <35% A3B)0)4% B15A3>5 3<=) ; 34))E=151<@ 5A))<08 7< : ; 7(1=) 3 A12)<) ; 1)2% BA3 (325 <3 366345><158 3 4)0)<@1<@ 5A) ; 2)(0)2 >63< 5A) >?) 3 347?% 98 : 14)=51<@ 5A)14 7557=?2 7@71<25 7((A12 7 : A)4)<52" ==34 : 1<@(8% 1< 5A) 5>49>()<5 C><=5>4) 3 5A) 3612A (35% =3 ; 6(71<5 A701<@ 9))< ; 7 :) 1< 5A) 3>2) 3 3 ; ; 3<2 3 07413>2 ; 12=74417@)2 1< 5A) 708% 7 3 ; ; 155)) B72 76631<5) : 53 1<F>14) 1<53 5A) =14=> ; 257<=)2% 1< BA1=A 4" 74934 : %) ; 9)4 34 A)5 34 : % 533?5A) ()7 : 7@71<25 4")682% 7< : 14 <5A3<8)7<)"[A)8 B)4) 7==>2) : 3< 5A) :)6321513<2 3 3(3<)(#3A< =355% 7< : 35A)42% 3 2)< : 1<@ 2)=4)5 67451=>(742 4)26)=51<@ 5A) <@(12A 708 53 5A) 4)<=A ! 30)4< ;)<5% 1< 34 :)4 53 722125 1< 5A) :)21@< 3 :)D 5A43<1<@ 5A) 1<@% 7< :)E5146751<@ 5A) 435)257<5 4)(1@13< 7< : 4")682 B72 7@71< =A74@) : B15A 9)1<@ A1 ; 2)(7 3 ; 7< 75A3(1=% 7< : 7 @4)75 703>4)4 3 5A75 67458" A)8 B)4) =3 ; ; 155) : 53 5A) 3B)4% >< :)4 5A) 6)7?)42 B7447<5" 78 : % $ \ " < 5A) : 3

[A)4) 12 7 67 ; 6A()5% BA1=A <)0)4 27B% =7(() : (71< 4>5A% 34 7 41075) 12=3>42) 9)5B))< 7< : I J74134 : % 793>5 5A) 708% 641<5) : e 9)(1)0)% 1< $ \ "

#><)' 935A' 64123<)42' B)4)' 943>@A5' 53' 5A)' 74' 3 ' 5A)' 1<@"2)<=A%
BA)<' 971(' 9)1<@' :)<1):' 5A) ; % 5A)14' 3><2)(' 64)22):' 34' 7' 26)):8'
5417(% BA1=A' 5A)' 5534<)8' !)<)47(' 4) >2):% >63<' 5A)' @43><:' 5A75' A)'
)E6)=5):' ; 34)')01:)<=)' 3 ' 5A)14' 54)723<79()' =344)263<:)<=)' B15A'
47<=)"' A)8' B)4)' 5A)<' 4) ; 7<:):' 53' 5A)' 3B)4% 7<:% 7 5)4' 9)1<@'
943>@A5' >6' 7' 2)=3<:' 7<:' 5A14:' 51 ;)% 7((3B):' 53' 1<:' 2)=>4158' 1<'
% $' 7<:' 5A3>@A' 5A)8' 2>92)F>)<5(8' 766)74):' 1<' 3>45' 3>4' 51 ;)2'
; 34)% 5A)' 5417(' B72' 7(B782'UJ32563<):' >63<' 5A)' 27 ;)' 6()7"' 5' ()<@5A%
3<')94>748' $ 5A% 5A)8' ; 30):' 98' 3><2)(' 53' 9)' :12=A74@):' 7<:' 3<'
5A)' 5534<)8' !)<)47('2' 25751<@' 5A75' =355' <3B' 4) >2):' 53' 7=?<3B():@)'
5A)' 54>5A' 3 ' A12' 341@1<7(' :)6321513<% >63<' BA1=A' 5A)' BA3()' =A74@)'
4)25):% 5A)' 64123<)42' B)4)' 4)(1)0):' 43 ;' 5A)14' 971(% 7<:' 5A)14' ; 3513<'
B72' 7==):):' 53' 3<' 5A)' 1425' :78' 3 ' 5A)' <)E5')4 ; % B15A' 5A)' =3<2)<5'
3 ' 5A)' 7B' (=)42' 3 ' 5A)' 43B<"

5' 12' 1 ; 632219()' 53' 4)=>4' 53' 5A)2)' ><C>25' 7<:' 749154748' 643=)):1<@2'
B15A3>5'))(1<@2' 3 ' :12@>25' 9>5' 5A)' 7==>27513<' 9)1<@' 23' 2)413>2% 15'
2)) ; 2' :>)' 53' 5A)' =A747=5)42' 3 ' 5A)' 67451)2' 2>26)=5):% 53')E7 ; 1<)' 5A)'
7(()@7513<2' =(32)4"' <' 4))4)<=)' 53' 5A)' 676)42' 251((')E57<5% 1<' BA1=A'
5A)' BA3()' =72)' 12' :)571():% ' 1<:' 5A75' <> ;)43>2' 7 1:70152' B)4)' ; 7:)'
98' 6)423<2' 4)21:)<5'1<' 47<=)% 3((7<:% ;)41=7% 7<:' <@(7<:% 7((' 7@4))D
1<@' 72' 53' 5A)' 1< 7 ; 8' 3 ' =355'2' =A747=5)4"' ,)' 74)' 7(23' 1< 34 ;):' 1<' 5A)'
344)263<:)<=)% 5A75' A)' B72' 7 5)4B74:2' 39(1@):' 53' F>15' 5A)' =3><548'
64)=161575)(8% A701<@' ?1(():' 7' =37=A ; 7<' 1<' 7' 1478% 34' BA1=A' 3)<=)'
A)' B72' 3>5(7B):"' 5' 745A)4' 766)742% 5A75' 7' 641<=167(' B15<)22'
7@71<25' 4"')682% <7 ;):' #7 ;)2% 34 ;)4(8' A12' 9>5()4% A7:' :)632):'
9) 34)' 5A)' 3 ; ; 155))' 53' A12' ; 725)4'2' 9)1<@' 7' 3 ; 7<' 75A3(1=' 7<:

EE0 ;

5A75 34) - 1% BA3 (10) : B15A A1 ; % 5A3>@A) <@7@) : > < :) 4 64) 5) <=) 3 5) 7=A1<@ A1 ; ; >21=% B72 7 641) 25 1< : 12@>12) " >5 3< A12 3B< 76D 64) A) <213<% #7 ;) 2 =3<) 22) : 5A75 A) A7 : 1<0) <5) : 5A) BA3() 25348% 75 5A) 1<251@7513< 3 4" 74934 : % d&A3 A7 : A) (: 3>5 643 ; 12) 2 7< : 4) B74 : 2 53 A1 ; 5A43>@A 3(3<)(7<2)((7< : 4" ()E7< :) 4 74412 7< : A) 2B34) 53 5A12 4) =7<57513< 9) 34) 2) 0) 47(B15<) 22) 2" < 7 : : 1513< 53 5Ag2)) E=>(675348 7=52% B) A70) 5A) 251 ; 3<8 3 0) (8<% BA3 ;) <513<2 1< A12 1748 5A75 A) : 1<) : B15A ") 682% 5A) < 7 64123<) 4 1< 5A) 3B) 4% 7< : 9) (1) 0) : A1 ; 53 9) > <C>25(8 7==>2) : "

< 5A) ;) 7< %51 ;) % A74() 2 " 7@71< 5A3>@A5 15 53 =A7<@) 5A) =3<2515>513< 3 5A) : ; 147(58 3B1<@ 53 BA1=A 7447<@) ;) <5% 5A) <7513< (325 5A) 9) <) 15 3 4") 682 2 2) 401=) 2 5A) 4) 1<% 9>5 A) A7 : 5A) A3<3>4 3 755) < : 1<@ A12 387(725) 4 34 5) < : 782 75) B ; 74?) 5% 1< =539) 4 $ M % 7< : 3< 5A12 3==7213< 533? : 3B< 1< 2A345*A7<: % 43 ; 5A) 1<@ 2 3B< ; 3>5A% 5A) 7447510) % 21<=) 6>9(12A) : % 3 A12 70) 258 2) 2=76) 7 5) 4 5A) 9755() 3 , 34=) 25) 4"

<) 65) ; 9) 4 $ M % 4") 682 B72 7@71< 943>@A5 1<53 <351=) % A701<@ 4) =) 10) : 5A) 1<@ 2 =3 ; ; 7<: 2 53 7==3 ; 67<8 34 : 745 ; 3>5A 3< 5A)) E6) : 1513< 34 :) ; 3(12A1<@ 7<@1) 4. 75 5A) 27 ;) 51 ;) % A) 643 15) : 98 5A) 366345><158 3 ; 7?1<@ (74@)) E=>4213<2 1<53 671<% 72 A) A7 : 34 ;) 4(8 : 3<) 1<53 47<=) % (7<:) 42% 3((7<: % B) :) <% 7<:) < ; 74? <35 53 ;) <513< A12 ()22) 4 0387@) 2 B15A 5A) >?) 3 34?% 7<:) 26) =17((8 3<) 53 =35(7<: 1< 5A) 64) =) : 1<@ 8) 74% BA) < A) <7443B(8) 2=76) : 2A16B4) =2% 98 9) 1<@ 3< 9374 : A12 3B< 87=A5" [

[" ' 344) 263<:) <=) % 6[\"

43 ; ' 5A)' 7<?)4')E6) : 1513<% 4")682' 4)5>4<) :' 5A)' 3((3B1<@' 2641<@ ' 7< :' 5A)' 1<@' A701<@' A1 ; 2)(' 722> ;) :' 5A)' 3 1=)' 3 ' 1@A' : ; 1<:% A)' B72%]' 98' 5A)' 387(' =3 ; ; 7<:2% <)15A)4' 23>@A5' 34' <34' 34)2))<% 9>5' 943>@A5' 53' A1 ; ')E64)22(8' 98' 34:' 745 ; 3>5A' 43 ; ' , 1<:234%^[' 4)6(7=) :' 1<' 5A)')=4)57482A16' %53' 5A)' 708% BA1=A' A)' =3<51<>) :' 53' 1((' :>41<@' 5A)' 4) ; 71<:)4' 3 ' A74()2' "'2' 4)1@<% 7<:' 5A)' BA3()' 3 ' 5A75' 3 ' A12' 2>==)2234% BA32)' =3< 1:)<=)' A)' A7:' (3<@' ; 325' :)2)40) : (8')<C38) : ' 23' ; >=A' 23% 5A75' 5A)' =>413>2' =14=> ; 257<=)' 4)26)=51<@' 5A)' 4)(1@13<' 3 ' A74()2' (("% 4)(75) :' 98' 0)(8<% 4)252' =A1) (8' >63<' 5A)' 7>5A34158' 3 ' 4")682% 53' BA3 ;' 1<@' #7 ;)2' A1 ; 2)(' A7:' =3 ; ; ><1=75) :' 15" ,)' 74)' 7(23' 53(:% 5A75' BA)<' 912' 7C)258' B72' 21551<@' 53' <)(()4' 34' A12' 61=5>4)%*J*' 1<5)<:) :' 72' 7' 64)2)<5' 53' 5A)')=4)5748' 3 ' 5A)' 708% <)B2' =3 ; 1<@' 3 ' 5A)' 41<=)' 3 ' 47<@)' A701<@' (7<:)% 5A)' 1<@% B15A' 5A)' >5 ; 325' =3 ; 632>4)% :)214) :' 5A)' 671<5)4' 53' 643=)) :' 7<:' 1<12A' 5A)' 634547154% 5A75' A12' @33:' 41)<:' ; 1@A5' <35' 9)' :1276631<5) : "

A)' A125348' 3 ' 5A)' 6)413 :' 43 ; ' *)682'2' =3 ; ; 1557(' 53' 5A)' 3B)4' 53' 5A)' 79:1=7513<' 3 ' #7 ;)2' % 23' ; 72' 5A)' 7: ; 1<12547513<' 3 ' 5A)' 708' 12' =3<=)4<) :% 7<:' 5A)' 6745' 934<)' 98' A1 ; ' 5A)4)1<% B1((' 9)' 3><:' >((8' 7<:')()@7<5(8' :)571() :' 1<' A12') ; 3142% 6>9(12A) :' 1<' $ % BA1=A' %5A)' 4)7:)4' ; 78' =3<2>(5' 34' A12' ; 34)' 7 ; 6()' 27512 7=513<"X' 43 ; ' 5A)' 6)4>27(' 3 ' 5A12' 1<5)4)251<@' (155()' 47=5% 72' B)((' 72' ; 7<8' 67452' 3 ' 5A)

Z' 1")682 2'3B<' B34:2'1<' 26)7?1<@'3 ' 5A)' 547<27=51= ; "

5 ' 3B'1<' 5A)' 6322)2213<' 3 ' 4" " " 3=?)4)((% ' 7<:')<@470) :' 98' &)45>)"

' A)4)' 12' 7' 2 ; 7((' 933?' 1<' 5A)')68217<' 194748')<515() :']' O' <)# ' 9' '=) ' '

' : '/9' > 3#)' ' $ \' # ' M% ' ?' > ' 3<:3<% $ \\% $; 3"' 3 ' BA1=A

, 755' 2575)2' 4")682' 53' A70)' 9))<' 5A)' 7>5A34" a &1:)' @) A#' @ #

:'

, 34?' <3B' 6>9(12A) :%' 15' ; 78' 9)' 2))<' A3B')443<)3>2(8' 5A)' ;)415' 3 ' 4)25341<@' 5A)' 708' 53' 152' 641251<)' 26()<:3>4' A72' 9))<' 7221@<) :' 53' #7 ;)2' "' 98' A12' :1)4)<5' 13@476A)42"' 4"' 57<1)4' (74?)%['1<' 67451D =>(74%' 7=5>7((8' :B)((2' >63<' 5A)')22)<517(' 7<:' (7251<@' 9)<) 15' BA1=A' 5A75' 3<74=A' =3<)44) :' 3<' A12' =3><548%' 98') 3' ;' # ' 3 # 3' ' B# #)' > $ C 7<:' 722)452%' 72' #' ; 9' 9' '& 3D'3 #'#) 1' 5A75' ' 3)# '))' 9 A ' ' ' ' 9' 'O #) 1' # ' #) ' ' # ' # ' ' 3 #)) ' #$ ' ;' ' ' 5' 9)=3 ;)2' :>)' 5A)4) 34)' 53' 4"')682%' 53')E6(71<%' 5A75' 34' 5A)2)' 1 ; 6430) ;)<52%' 5A)' 07(>)' 3 ' BA1=A' <3' 6)423<' =7<' :3>95%' B')' h4)' 1<:)95) :' 53' A1 ; %' 7<:' <35' 53' A12' 387(' 725)4"' 3')2579(12A' 5A12' 7=5%' 15' 12' 3<(8' <)=)22748' 53' 4))4' 53' 5A)' "' =3<<)=5) :' B15A' 5A)' 2>9C)=5' 1<' 5A)' 3:()17<' 7<:')68217<' 194741)2%' 98' BA1=A' 5A)')E5)<5' 3 ' 4"')682'2' 3 1=17(' (793>42' =7<' 7(3<)' 9)' 7664)=175) : ' 7<:' B)')0)<' 1<:' 1<' 5A)' 1748"* *' 72')74(8' 72' $ M%' 5A75' 7' (3<@' ()55)4' 3 ' 4)@>(7513<%' 643:>=) :' 9) 34)' 5A)' 3 ; D ; 12213<)42' 3 ' 5A)' 708' 98' 5A)' >?)' 3 ' 34?%' # ' ' $ ' A ; 1' B72')<514)(8' B4155)<' 98' 5A)' ()4?' 3 '5A)' =52"

- 63<' 5A)' 7==)2213<' 3 ' , 1((17 ;' 7<:' 748%' 4"')682' (325' A12' 3 1=17(') ; 6(38 ;)<52%' 7<:' 5A)' ()=5342' 3 ' 74B1=A%' >< ; 1<: >(' 3 ' A12' A701<@' 2)40) :' 5A) ;' 1<' 5A4))' 2>==)2210)' 74(17 ;)<52%' 7<:' 6)4D A762' <75>47((8' C)7(3>2' 3 ' A12' 703B) :' 7557=A ;)<5' 53' 5A)')E1() :' 3D <74=A%' 4) >2) :%' 7 5)4' 7' 2(1@A5' 254>@@()%' 53' 4)5>4<' A1 ;' 53' 5A)' 3<D 0)<513<"')' 4)514) :' =3<2)F>)<5(8' 1<53' 641075)' (1)%' 54>251<@' 5A75' A)' 2A3>(:' 9)' 7((3B) :' 53' 6722' 5A)' 4) ; ; <:)4' 3 ' A12' :782' 1<' 547<F>1((158%' 7<:' 5A)')<C38 ;)<5' 3 ' (15)4748' 23=1)58%' 34' BA1=A' A12

&1:)') ; 3142' 3 '#7 ;)2' " 5' &3("' "' 67@)2' L % % \"

07413>2' 7=F>14) ;)<52' 23' 6)=>(174(8' F>7(1 1) :' A1 ; '")' B72%' A3B)0)4%' 233<' :125>49) :' A ' 5A)' ; 7(1=)' 3 ' A12')<) ; 1)2%' BA3%' 1<' #><)' $ %' 643=>4) :' A12' =3 ; ; 1557(' 53' 5A)' ! 75)A3>2)%' >63<' 64)5)<=)' 3 ' A12' 9)1<@' 7)=5) :' 53' 1<@' #7 ;)2 ' 9>5' A)' B72' 233<' 6)4 ; 155) :%' 3<' 7==3><5' 3 ' 1((' A)7(5A%' 53' 4)5>4<' 53' A12' 3B<' A3>2)%' 7<:' 5A)4)' 12' <3' 745A)4' ;)<513<' 3 ' 5A)' =A74@) ' 5A3>@A%')0)<' 1<' $ %' A)' 766)B2' 53' A70)' 7664)A)<:) :' 23 ;)' 4)2A' 6)42)=>513<%' 9)1<@' 39(1@) :' I72' A)' A1 ; 2)(' 392)40)2J' 53')<C38' A12' ' B15A3>5' 5A)' =3 ; 67<8' 3 ' ; 34)' 3 ' A12' 933?2' 7<:' 676)42%' 5A7<' A)' B72' B1((1<@' 2A3>(:' 9)' 01215) :' 7<:' :125>49) :* ,)' 74)' 722>4) :' 533%' 5A75' <35B15A257<:1<@' 63(151=7(' 64)C>:1=)2%' 7<:' 5A)' 9155)4<)22' 3 ' 67458' 261415%' 4")682' B72' 0)48' @)<)47((8' =3<2>(5) :' >6' 53' 5A)' 51 ;)' 3 ' A12' :)75A%' 7<:' (33?) :' >63<' 72' 7<' 347=()' 1<' 7((' ; 755)42' =3<=)4<1<@' 5A)' 708 ' 7<:%' 72' 74' 72' 5A)' :1 1=>(51)2' 3 ' 5A)' 51 ;)2' 7((3B) :' A1 ; ' 366345><158%' A)' 2)) ;) :' ><1 34 ; (8' 7<E13>2' 53' 631<5' 3>5' 7<8' 1 ; 6430) ;)<5' (1?)(8' 53' 9)<) 15' 5A)' 2)401=)' 53' BA1=A' A)' A7 :' 23' (3<@' 9))<' 7<' 34<7 ;)<5"

34' B72' 5A)' 6)413 :' 3 ' A12' 4)514) ;)<5' 1<' 35A)4' 4)26)=52' 26)<5' 1<' 7<' ><643 1579()' ; 7<<)4%' 6745' 3 ' BA1=A' %A)' :)035) :' B15A' @4)75' 766(1=7513<%' 7<:' <3' 2 ; 7((')E6)<2)%' 53' 5A)' 4)25347513<' 3 ' 5A)' @30)4<D ;)<5' 3 ' A4125'2' 326157(' 53' 152' 641251<)' 6>4158 ' 7<:' A)' 2>==)) :) :' 1<' 64)2)401<@' 43 ;' 1 ; 6)<:1<@' ; 1<' 5A)' 75A) ; 751=7(' 3><:7513<' 5A)4)%' BA1:1' A7 :' 9)))<' 341@1<7((8' :)21@<) :' 98' A1 ; %' 7<:%' 5A43>@A' A12' 7(; 325' 23()' 23(1=157513<2%')<:3B') :' 7<:' =A)412A) :' 98' A12' 5B3' 387(' 725)42"

A)')251 ; 7513<' 1<' BA1=A' 4")682' B72' A)(:' 34' A12' (15)47(' 75D 571< ;)<52%' A7 :' 4712) :' A1 ;' 1<' # ML' 53' 5A)' A1@A' 257513<' 3 ' 4)21:)<5

/ EE<

"

3 5A) 387(3=1)58 BA1=A A) 1(() : : >41<@ 5B3 8)742 B15A =4) : 15 7< : 791(158" 5)4 A) A7 : 4)(1<F>12A) : 5A) 3 1=) A) B72 1< 5A) A7D 915 3)<5)4571<1<@ 5A) ; 325 : 1251<@>12A) : ;) ; 9)42 3 5A75 ()74<) : 93 : 8X 3< 75>4 : 78)0)<1<@2 75 A12 A3>2) 1< 34? >1(: 1<@2 BA)4) 5A)8 722) ; 9() : 34 5A) : 12=>2213< 3 (15)4748 2>9C)=52 7< : 5A))<=3 ; 7@ ;)<5 3 5A) (19)47(7452" 3 5A) : 1223(>513< 3 5A)2) ;))51<@2 3==7213<) : 98 5A) 1<=4)721<@ 1< 14 ; 151)2 3 5A)14 3><:)4 0)(8< 7 : 0)452 1< A12 ()55)42 1< 5)4 ; 2 3 5A) 2543<@)25 4)@4)5 <34 =3>(: 7 6)423< 3 A12)<(1@A5)<) : ; 1<: 71(53 :)410) 5A) ; 325 A)745)(5 @4751 1=7513< 43 ; B15<)221<@ 23 ; 7<8 3 A12 =3<5) ; 634741)2)7@)418 :)0351<@ 5A) 2 ; 7((634513< 3 5A)14 (10)2 5A75 4) ; 71<) : 53 5A) =>(5107513< 3 2=1)<=) 7< : 5A) 7=F>14) ;)<5 3 >2) >(?<3BD () : @)"

<35A)4 634513< 3 A12 4>15 >(4)=)22 5A) >5A34 3 5A) 1748 2)5 76745 34 5A) 7447<@) ;)<5 3 A12)E5)<210) =3(()=513<2 39571<) : 75 7< 1 ; ;)<2) =325 34 5A) @)<)47(A125348 3 5A) B# #) # 3 <@(7<: BA1=A A) A7 : 643 ; 12) : 53 5A) 6>9(1= 9>5 7@) 7<: 1((A)7(5A 1<5)40)<1<@ A) , 72 :)6410) : 3 5A) 01@3>4 7<: 366345><151)2 4)F>1215) 34 =61 ; 6()51<@ 5A) B34? 7<: 15 4) ; 71<2 7 :)21 :)475> ; 53 5A12 : 78"

A12 ; ><1 1=)<=) 72 7 67543< 3 (15)475>4) 5A) <> ;)43>2 933?2 :) : 1=75) : 53 4)682 >4<12A 7 ; 6() 5)251 ; 3<8 7<: 1< 5A) 4) 7=) 53 E)) 3 9 % 9 # > A 1 $ ML A) 12 C>25(8 258() : 98 4" 78] <@ <>74><1 451> ;)5 4> : 1534> ; 7>534)5 7543<>2)E1 ; 1>2 72 A701<@ =3<5419>5) : <3)B)4 5A7< 21E58 6(75)2 53 5A75 B34?")

B72 7(23 7 =3<21:)479()9<))=534 53 5" 7>("2 =A33(% 7<:* 7% 2>9D 2=419)4 53 5A))B 3>45 75 7@:7()<) 3(()@)"

A12 5)<:)4 7 1)=513< 53* A12 674)<52% 5A) 1748 7 34:2 ;7<8 1<257<=)2 7<: A12 (19)47(158% 75 7 51 ;) BA)< A) B72 _4 43 ; 41=A% 1< @101<@ A12 2125)4 42"# 7=?23< Y" 72 7 ; 74417@) 634513<% 12 B34D 5A8 3 ;)<513<" 34 :1: A12 ?1<:<)22 53 5A) 7 ;1(8 5)4 ;1<75) A)4)% 72 A) 533?7 5A) ; 7<7@) ;)<5 3 A)4 5B3 23<2% BA3 B)4) () 5 346A7<2 BA)< 0)48 83><@% 7<: BA3-8 ><64301:): 34% 7<:):>=75): 5A) ; 75 A12 3B<)E6)<2)" 7 ;>)(% 5A))(:)25% =3<547=51<@)E54707@7<5 A79152)74(8 1< (1)% 7<: ; 7?1<@ 7 :12=4):1579() ; 74417@)% 233< 34)15): 7((=(71 ; 53 A12 4)(7510) 2 >45A)4 @33: 3 1=)2% BA1() A12 9435A)4 #3A< (10): 53 4)678 5A) ?1<:<)22 2A3B< 53 A1 ;" 5)4 =3 ;6()51<@ A12 25>:1)2 75 7@:7()<) 3(()@)% A) B72 2)<5% ><:)4 5A) 7>261=)2 3 A12 ><=()% 53 ; 7?) 5A) 53>4 3 57(8 7<: 671< 7<: < A12 4)5>4<% 9)1<@ 4)=)10): 3<=) ; 34) ><:)4 412 9)<) 7=534"2 433 % >(51 ; 75)(8 1<A)415): A12 6436)458% 72 7 4)B74: 34 5A) 755)<513<2 B15A BA1=A A) A7: 2335A): A12 :)=(1<1<@ 8)742"

4")682"2 07(>79() (1) B72 < B :47B1<@ @47:>7((8 53 7 =(32)" Ji 5A) 533 =3<51<>):)E)4=12)2 3 A12 ;1<:% B15A3>5 7<8 =3<21:)47513< 53 A12 7:07<=): 7@)% A) A7: :)25438): A12 =3<2515>513<% (3<@ 9) 34) 1 ; 6714): 98 5A) 253<)" < 5A12 7==3><5% 5A) 6A821=17<2 6)42>7:): A1 ;% 1< $\ % 53 91: 7:1)> 53 34? >1(:1<@2% 7<: 4)514)% 34 5A) 27?) 3 =A7<@) 3 714% 7<: 4)632)% 53 5A) 2)75 3 A12 3(: 41)<: 7<: 2)407<5" ,1((17 ;)B)4% 75 (76A7 ; " 34 =3>(: 7 ; 34))(1@19()4)54)75 A70) 9))<2)()=5):% <34 7 ?1<:)4 =3 ;67<13<% 5A7< 5A75 =A)412A): 1<:101:>7("

EEE10 "

BA32)' 7 ; 179()' F>7(151)2% 7<:' :121<5)4)25) :' @47515>:)' 53' A12' 67543<% ><:)4' =14=> ; 257<=)2' 3 ' <3' =3 ; ; 3<' :1 1=>(58%)<515()' A1 ; ' 53' 5A)' A1@A)25' =3 ; ;)<: 7513<' BA1=A' =7<' 9)' 9)253B) : "[' 4"')682% A3B)0)4% 251((' 6)42)0)4) :' 1<' 5A)' 27 ;)' 25> : 13>2' 3==>67513<2 ' 7<:' B15A' 5A)' @4)75)4' 1<5)<2)<)22% 72' A)' B72' ()22')E632) :' 53' 1<5)44>6513<' :' 5A)' 39C)=5' 3 ' A12' 4) ; 307(' B72' =3<2)F>)<5(8' 4>25475) : % 7<:' A)' =3<2> ; ; 75) :' 5A)' 4>1<' 3 ' A12' A)7(5A% 7<:')E614) : % 7 5)4' 7' (1<@)41<@' 1((<)22% 78' % $\ "

A3>@A' A)' (10) :' 1<' 7<' 7@)' BA)<' 4)(1@13>2' :>51)2' B)4)' 533' @)<)47((8' <)@()=5) : % 7<:')0)<' 41 : 1=>() : % 4"')682' 4)571<) :' 5A)' A7915% 7=F>14) :' 1<' A12')74(1)25' 83>5A% 3 ' =3<257<5(8' 755)<: 1<@' 5A)' 2)4D 01=)' 3 ' 5A)' A>4=A' 3 ' <@(7<: % 7<:' 4)=)101<@' 5A)' 3(8' 7=47*' ;)<5"* * 5' 12' >45A)4' @4751 81<@' 53' A12' 13@476A)4% 53' 9)' 79()' 53' 547=)

8' 74' :1)4)<5' B72' 5A)' =3<:>=5' 3 ' #3217A' >4=A)55% 7<:' #7 ;)2' 3>5A) ;)% B#13' (17:' 935A' 9))<' 3359382' 1<' 4"')682!2' 2)401=)'C' 7<:' 4121<@% 5A43>@A' A12' 1<5)4)25% 53' (11@A' 257513<2' 1<' 5A)' :<1147(58% (10) :' 53' 34@)5' 5A)14' 9)<) 7=534% 7<:')0)<' 54)75' A1 ; ' B15A' <=@()=5[7<:' :12 ' 4)26)=5"

5 ' - 63<' 5A12' 2>9C)=5% 5A)')451 1=75)' BA1=A' 3((3B2% =361) :' 43 ; ' 5A)' 341@1<7(' 1<' 5A)' 3 :()17<' 194748% 766)742' 533' 1<5)4)251<@' 53' 9)' 3 ; 155) : "

78' % $ M$"

% # ' $ % ' 3=534' 1<' 101<158% 64)2)<5' I7<:' 34' 7930)' 5B)<58' 8)74)2' (7"25' 6725J')=534' 3 ' 5A)' 67412A' 3 ' 5' (70)!2% 745* 54))5% "3<:3<% :3)' A)4)98' =)451 8% 5A75' 7 ; >)(')682% 2F"' 23 ;)' 51 ;)' 3<)' 3 ' 5A)' 641<=167((' 1=)42' 7<:' 3 ; ; 12213<)42' 3 ' A1"2' 7C)251)!2' 708% 7<:' 21<=)')=4)5748' 3 ' 5A)' : ; 147(58' 3 ' <@(7<:% 9)=7 ;)' IB15A' A12' 7 ; 1(8J' 7<' 1<(17*' 9157<5' 3 ' 5A)' 271:' 7412A% 793>5' 5A)' ; 3<5A' 3 ' #><)% 1<' 5A)' 8)74)' 3 ' 3>4' 34 : % $ % 7<:' 23' =3<51<>) :' IB15A3>5' 1<5)4 ; 12213<J' 34' 5A)' 267= ' 3 ' 5A145)) <' 8)74)2% 01G"' ><51((' 793>5' 5A)' 27 ;)' ; 3<5A' 1<' 5A)' 8)74)' $ \ % BA)<' A)' B72' =7(() :' 5A)<=)' 53' 755)<: 1<' A12' 7C)258' 1<' A12' 271:')=4)D 57482A16' :' : >41<@' 7((' BA1=A' 51 ;)% 5A)' 271:' 4"')682' 7<:' A12' BA3()' 7 ; 1(8' B)4)' =3<257<5

1<' 5A)' 344)263<:)<=)%' 5A75%' 72' A)' 7:07<=):' 1<' 8)742%' A)' 5>4<):' A12' ;1<:' ;34)')74<)25(8' 53' 2)413>2' 5A3>@A52%' 7<:' :)03>5(8' 64)674):' 34' 5A)' =A7<@)' BA1=A' 7B715):' A1;" 34' =3>(:' 5A)')E7;6()' 3 ' 5A)' 0140 5>3>2' 0)(8<%' BA32)' 41)<:2A16' 7<:' 23=1)58' A)' A7:' 23' (3<@')<(38):% 7<:' =>(51075):' 53' 5A)' (725' ;3;)<52' 3 ' A12' (1)%' A70)' 9))<' >2)()22' 34' ><643 1579()' 1<' 5A12' 67451=>(74" A)' 547<F>1((158' 3 ' ;1<:% 7<:' 613>2' 4)21@<7513<%' BA1=A' A)')01<=):' 3<' A12' :)75A*9):% B15A' 23;)' 1<5)4)251<@' :)571(2' 3<' 5A)' 2>9(=5' 3 ' A12' (725' 1((<)22%' 74)' 23' B)((' 4)(75):' 1<' 5A)' 3((3B1<@' ()55)42%' 5A75' <3' 763(3@8' =7<' 9)' :)) ;)<)=)22748' 34' 5A)14' 1<2)4513<"

755)<:)42' >63<' 5(1)' 6>9(1=?' B342A16'3 ' ! 3:' 7<:' A12' A3(8' 4:1<7<=)2%' I><:)4' ;8' ;1<12547513<%J' 7==34:1<@' 53' 5A)' 3=541<)' 7<:' 12=16(1<)' 3 ' 5A)' A>4=A' 3 ' >@(:%')2579(12A):' 98' 7B%' B15A3>5' 5A)' ()725' 766)747<=)' 34' 2>@@)2513<' A7:' 3 ' 7<8' 1<=(1<7513<' 53B74:2' 36)48%')15A)4' 1<' A1;2)(' 34' 7<8' 3 ' A12' 7;1(8 ' A12' 7:8' 4)=)101<@' 5A)' A3(8' 7=47;)<5' I1<' =3;67<8' B15A' A1;' 5A)' 271:' 4")682%' A)4' A>297<:%' 7<:' 35A)42J' 43;' ;8' A7<:%' 7==34:1<@' 53' 5A)' 415)2' 3 ' 5A)' A>4=A' 3 ' <@(7<:%' >63<' A)14:)75A*9):')B' A3>4)2' X) 34)' A)4' :)=)72)%' 1<' 5A)' 8)74=' $ "

<:' ' :3)' A)4)98' >45A)4' =)451 8%' 5X175' 5A)' 271:' 4")682' A75A%' 43;' 5A)' :)5)4;1<7513<' 3 ' A12' 271:' 4)21:)<=)' 1<' 5A12' 67412A%' =3<51<>):' 53' 4)=)10)' 5A)' 3(8' 3;;><13<' B15A' 5A)' 1<A70 9157<52' 5A)4)3%' 53' 5A12' :78' ' 23' 5A75' ' 0)41(8' 9)())0)%' A))' <)0)4' 71():%' B15A1<' 5A)' BA3()' 267=)' 3 '3<)' 7<:' 5B)<58' 8)74)2' (725' 6725%' I01G" 43;' #><)' $ %J' 53' 5(112' 1<257<5' :' 3 ' 78%' I9)1<@' , A152><:78' 1<' 5A)' 8)74)' $ M$%J' 3 '=3;;><1=751<@' 6>9(1=?(8' 1<' 5A)' 7=47;)<5' 3 ' 5A)' 34:'2' >6(' B15A' 5A)' 1<A79157<52' 3 ' 5A)' 67412A%' 43;' ;8' A7<:%' 75' 7<8' 3 ' 5A)' 23()<')7252' 3 ' A4125;72%' 725)4%' 7<:')<5)=325%' I9)21:)2' A12' 4)F>)<5' ;3<5A(8' =3;;><1=751<@2' 5A)4)1<%J' 2701<@' 3<' , (1152><:78' $ \ %' BA)<%' 9)1<@' 7' 64123<)4' 1<' 5A)' 3B)4%' A)' 766)74)2' 53' A70)' 4)=)10:' 15' 1<' 5A)' 6>9(1=?' A766)((' 5A)4)' 7<:' 75' 725)4' (725%' BA)<%' 98' 7' 01):)<5' 41=?<)22)%' IBA1=A' =3<<):' A1;' 53' A12' 9):%J' A))' B72' 53' ;8' 67451=>(74' ?<3B():@)' 4)<:)4):' 1<=7679()' 3 ' 755)<:1<@' 15" , 15<)22)' ;8' 7<:%' 5A)' :78' 7<:' 5A)' 8)74)' 7(30)' B4155)<"

' $ ' " " == ' 3 ' ^ (70=% 745' 54))5%' 3<:"

/ / / &

"

e' # ' ' e' & "[

(76A7 ; %' 78' F< 'G,HI1
41 : 78' <1@A5"
" ' '

' 12' <3' 2 ; 7((' 7 : : 1513<' 53' ; 8' @41) ' 53' 9)' 39(1@) :' 53' 1<5) 44>65' 5A)' F>1)5' 3 ' 83>4' A7668' 4)=)22' B15A' 5A)' 7 (1=51<@' 51 : 1<@2' 3 ' ; 8' - <=()')682"2' :) 75A ' ?<3B1<@' A3B' 2)<219(8' 83>' B1((' 67457?)' B15A' ;)"' A)4)1<"' >5' ' 2A3>(:' <35' 9)' 715A >(' 53' A12' :)214)2% 1 ' ' : 1 :' <35' 9)@' 83>4' : 31<@' 5A)' A3<3>4' 53' A12' ;) ; 348' 3 ' 7==)651<@' ; 3>4<1<@' 43 ; ' A1 ; % 72' 7' 2 ; 7((' 1<257<=)' 3 ' A12' ; 325' 7)=513<75)' 4)26)=5' 7<:' A3<3>4' 34' 83>"' ' A70)' 5A3>@A5' ; 82)(')E54) ;)(8' >< 345><75)' 53' 9)' 3>5' 3 '5A)' B78' 75' 5A75' 3<(8'L 1 ;)' BA)<' 83>' B)4)' 6()72) :' (75)(8' 53' 53>=A' A)4)% 7<:')E64)22' 23' @4)75' 7' :)214)' 3 ' 57?1<@' 83>4' ()70)' 3 ' ; 8' - <=()' BA1=A' =3>(:' <35' 9>5' A70)' 9))<' 7 : ; 155) :' 98' A1 ; ' 72' 7' ; 325' B)(=3 ;)')E=)6513<' 53' A12' @)<)47(' 34 :)42' 7@71<25' 9)14(@' 1<D 5)44>65) :' ' 7<:' ' =3>(:' ; 325' A)7451(8' B12A% 5A75' 5A)' =14=> ; 257<=)2' 3 ' 83>4' A)7(5A% 7<:' : 1257<=)% : 1 :' <35' 3491 :' 5<)' 53' 72?' 5A)' 703>4' 3 ' 83>4' 7221251<@' 1<' 5A)' A3(: 1<@' >6' 3 ' 5A)' 67B((' 75' A12' 1<5)4 ;)<5% BA1=A' 12' 1<5)<:) :' 53' 9)' 3<' A>42 : 78' <) E5 ' 34' 1 ' 5A)' ; 7<)2' 74)' 7)=5) :' B15A' BA75' 6722)2' 9)(3B% ' 7 ; ' 2>4)' 5A12' B3>(:' A70)' 9))<' 0)48' @475) >(' 53' A12"

' ; >25' <35' 3 ; 15' 7=F>71<51<@' 83>"' 14% 5A75' >63<' 36)<1<@' A12' 93 : 8% IBA1=A' 5A)' ><=3 ; ; 3<<)22' 3 ' A12' =72)' 4)F>14) :' 3 ' >2% 34' 3>4' 3B<' 27512 7=513<' 72' B)((' 72' 6>9(1=' @33 : %J 5A)4)' B72' 3><:' 1<' A12' () 5

Z' 43 ; ' 7' =368' 3 ' 5A)' 341@1<7(' ()55)4 ' =3 ; ; ><1=75) : ' 98' 4"' , "' - 6=355"

kidney a nest of no less than seven stones, of the most irregular figures your imagination can frame, and weighing together four ounces and a half, but all fast linked together, and adhering to his back; whereby they solve his having felt no greater pains upon motion, nor other of the ordinary symptoms of the stone. Some other lesser defects there also were in his body, proceeding from the same cause. But his stamina, in general, were marvellously strong, and not only supported him, under the most exquisite pains, weeks beyond all expectations; but, in the conclusion, contended for near forty hours (unassisted by any nourishment) with the very agonies of death, some few minutes excepted before his expiring, which were very calm.

There remains only for me, under this affliction, to beg the consolation and honour of succeeding to your patronage, for my Uncle's sake; and leave to number myself, with the same sincerity he ever did, among your greatest honourers, which I shall esteem as one of the most valuable parts of my inheritances from him; being also, with the faithfullest wishes of health, and a happy long life to you,

Honoured Sir,

Your most obedient and

Most humble Servant,

J. JACKSON.

Mr. Hewer, as my Uncle's Executor, and equally your faithful Servant, joines with me in every part hereof.

/ / / &(((

A)' 51 ;)' 3 ' ; 8' @33 :' - <=() '2' :)6745>4)' B72' 793>5' 5A4))*F>745)42' 6725' 5A4))' 3<' ,) : <)2 : 78' ; 34<1<@' (725"

/ ' ' ' ' ' W ' [' ' ₽ ' "k

#><)' J ' $\ "

' ' <1@A5%' 75' ' 7' =(3=?%' ' : 1 :' 5A)' (725' 3 1=)' 34' 83>4' 7<:' ; 8' @33 :' 41)<:%' ₽')682%' 75' [' (70) '2' A>4=A%' BA)4)' A)' B72' (71 :' 1<' 7' 07>(5' 3 ' A12' 3B<' 477?)1<@%' 98' A12' B1)' 7<:' 9435A)4"

A)' @4)75<)22' 3 ' A12' 9)A7013>4%' 1<' A12' (3<@' 7<:' 2A746' 5487((' 9) 34)' A12' :)75A%' B72' 1<')0)48' 4)26)=5' 7<2B)479()' 53' A12' @4)75' (1)' 7<:' ' 9)(1)0)' <3' ; 7<')0)4' B)<5' 3>5' 3 '5A12' B34(:' B15A' @4)75)4' =3<5) ; 65' 3 '15%' 34' 7' ; 34)' (10)(8' 715A' 1<')0)48' 5A1<@' 5A75' B72' 4)0)7() :' 3 ' 5A)' B34(:' 53' =3 ;)"' ' 7 : ; 1<125)4) :' 5A)' 3(8' 7=47 ;)<5' 5B1=)' 1<' A12' 1((<)2C)' 53' A1 ; %' 7<:' A7 :' 7 : ; 1<125)4) :' 15' 7' 5A14 :' 51 ;)%' 9>5' 34' 7' 2>: :)<' 15' 3 '1((<)22' 5A75' A766I<) :' 75' 5A)' 76631<5) :' 51 ;)' 3 '7 : ; 1<125)41<@' 3 ' 15"' B1=)' ' @70)' A1 ; ' 5A)' 7923(>513<' 3 '5A)' A>4=A%' BA1=A' A)' :)214) :%' 7<:' 4)=)10) :' B15A' 7((' 4)0)4)<=)' 7<:' =3 ; 345%' 7<:' ' <)0)4' 755)<:) :' 7<8' 21=?%' 34' : 81<@' 6)4D 23<%' 5A75' : 8) :' B15A' 23' ; >=(' A412517<' @4)75<)22)' 3 ' ; 1<: %' 34' 7' ; 34)' (10)(8' 2)<2)' 3 '1 ; ; 3457(158%' 34' 23' ; >=A' 34515>:)' 7<:' 6751)<=)%' 1<' 23

[' !)34@)' 1=?)2%' " '" :)6410) :' 3 ' 5A)')7<)4C' 9' , 34=)25)4%' B(11=A' A)' A7 :' A)(:' 10)' 8)742%' 43 ; ')94>748' $ M * %' 34' 4) >21<@' 53' 57?)' 5A)' 375A2' 53' 1<@' , 1((17 ; '")' B72' 7' 6)423<' 3 '><10)427(' ()74<1<@%' 7<:' 7>5A34' 3 '2)0)47(' B34?2' >63<' 5A)' 3(:' 345A)4<' 7<@>7@)2%' 1<' BA1=A' A)' B72' :))6(8' 4)7 :'" 9" $\$ %' 2)5" 2>5)' \L"

43 ; ' 5A)' 341@1<7(' 1<' 5A)' 3 : ()17<' 194748%' =3 ; ; ><1=75) :' 98' 4'" 7<: 1<)("

"

/ / /

(3<@ 7<: 2A746 7 5487((% 34 @4)75)4 4)21@<7513< 53 5A) B1((% BA1=A A) ; 325 :)03>5(8 7=?<3B():@): 53 9) 5A) B12:3; 3 !3: 7<: :3>95 <35 9>5 A) 12 <3B 7 0)48 9()22): 261415% 7==34:1<@ 53 A12 ;3553%

-#- m- % m- m- "

(

4")682% 98 A12 B1((9)741<@ :75) 78% $\ % () 5 A12)2575) 75 47;653<% 7<: 5A) 4)21:>) 3 A12[6436)458% =A74@): B15A 7)B ()@7=1)2% 53 A12 <)6A)B #3A< #7=?23< 53 BA3;A) 7(23 @70) 5A) >2) 3 A12 07(>79() 194748[7<: 3(()=513< 3 41<52% 34 A12 (1)% 7<: :14)=5):5A75 5A)8 2A3>(:7 5)4B74:2 9)4);30):53 7@:7()<) 3(()@)% 7;941:@)% 7<: 6(7=): 34)0)4% 2>9C)=5 53 =)4571< 4)2541=513<2 7<: 4)@>(7513<2% 1< 5A) 23() =>253:8 3 5A) n25)4 34 5A) 51;) 9)1<@") 2));):=3<2=13>2 5A75 A12 A)142 B3>(: <35))(27512 1): B15A A12 5)2D 57;)<5748:126321513<2% 7<: 7==34:1<@(8 1<2)45): 5A) 3((3B1<@ =(7>2) 1< A12 B1((.a

])74<)25(8 4)=3;;)<: 15 53 ;8 271:)6A)B2% 53 C31< B15A ;) 1< <35 4)61<1<@ 75 7<8:1276631<5;)<5 5A)8 ;78% 98 5A) (75) 6>9(1= 64301:)<=) 3 !3:% ;))5 B15A 1< BA75 5A)8 ;1@A5 35A)4B12) A70) 4)723<79(8 A36): 34 43; ;) 75 :)75A 9>5 53 4)=)10) B15A 5A7<?D >(<)22% 43; !3:'2 A7<:2% BA7523)0)4 15 B1((6430)% 4);) ;9)41<@ 15 53 9);34) 5A7< BA75)15A)4 ;82)(% 34 5A)8% B)4) 934< 53% 7<: 5A)4) 34))<:)703>41<@% 3< 5A)14 6745% 98 7((A>;9() 7<: A3<)25)<:)703>42% 53 1;6430) 5A) 27;)"^

[5 12 1< =3<5);6(7513< 53 641<5 7 757(3@>) 3 5A))68217< 194748 3< BA1=A 73=3><5 <3 745A)4 :)571(2 4)26)=51<@ 5A) (15)4748 54)72>4)2 BA1=A 15 =3<571<2 74) A)4) 1<543:>=):"

E("

)' :1) :% 1< 7=5% 1< 0)48' 4) : >=) :' =14=> ; 257<=)2' ' <34' =3>(:' 15' 9)' 35A)4B12)% 21<=)' A)' <)0)4' 4)=)10) :' 7<8' 6)<213<' 34' 4) ; ><)47513<' 34' A12' (3<@' 3 1=17(' (793>42% 2>92)F>)<5(8' 53' A12' 4)514) ;)<5' 75' 5A)')D 03(>513<' BA -)' 5A)' A79152' 3 ' @)<)432158' 7<:' A326157(158% 1<' BA1=A' A)' A7 :' 1<: >(@) :% BA)<' A12' ;)7<2' B#)4)' ; 34)' 7 ; 6()% 5)4 ; 1<75) :' 3<(8' B15A' A12' (1).' 7<:' 5A)2)')E6)<2)2% 7 : :) :' 53' 5A)' =A74@)2')<571() :' >63<' A1 ;' 34' 5A)') : >=7513<' 3 ' A12')6A)B2% 7<:' 5A)')E5)<210)' =3(()=513<2' BA1=A' A)' B72' =3<257<5(8' ; 7?1<@' 34' A12' (194748% B3>(:' A70)' 792349) :' 7' (74@)4' 1<=3 ;)' 5A7<' A)' A7 :')0)4' 6322)22) :'' A)4)' B72' 7(23' 7' 97(7<=)' 3 ' M% \Y'' 2'' ' :>)' 53' A1 ;' 43 ;' 5A)' 43B<% 3<' 7' (3<@' ><2)55() :' 7==3><5% BA1=A' A7 :' @43B<' >6' :>41<@' A12') ; 6(38 ;)<52' 72' 4)72>4)4' 34' 7<@1)4% ()4?' 3 ' 5A)' =52% 7<:')=4)5%748' 53' 5A)' : ; 147(58 ' 7<:' BA1=A' A)' 9)F>)75A) :' 26)=1 1=7((8' 53' 9)' (71 :' 3>5' 1<' 5A)' 6>4=A72)' 3 ' (7<:2' 34' 5A)' >2I' 3 ' A12')6A)B' 7<:' A12' A)142'' A)' 341@1<7(' 03>=A)42' 4)(751<@' 53' 5A12' 547<27=513<% 72' 0)41 1) :' 3<' 375A' 98' 5A)' =(71 ; 7<5' A1 ; 2)(% 9) 34)' A1) ' 743<' , 74 :)% 74)' 251((' 1<' 5A)' 632D 2)213<' 3 ' 4'' '' '' 3=?)4)((% 5A)' 4)64)2)<57510)' 3 ' 5A)' 7 ; 1(8' 9>5' #5A)' 51 ;)2' BA1=A' 1 ; ;) :175)(8' 64)=) :) :' 7<:' 3((3B) :' A12' :)=)72)' B)4)' <35' 703>479()' 53' 5A)' (1F>1 : 7513<' 3 ' 5A)' :)95% A3B)0)4' : >)' 72' 7<' 7=5' 3 ' 0>251=)% 72' B)((72' 7' 5419>5)' 53' 5A)' ;) ; 348' 3 ' 23' @33 :' 7<:' 715A >(' 7' 2)407<5' 3 ' 5A)' 6>9(1='' 5' 12' 745A)4' 53' 9)' 4) ; 74?) :% 5A75' 5A3>@A' 4'')682'2' ><)47(' B72' =3<: >=5) :' 1<' 7' ; 7<<)4' 2>1579()' 53' 5A)' 257513<' BA1=A' A)' A7 :' 7 : 34<) :%['<3' 253<)% A3B)0)4' A> ; 9()% ; 74?2' 5A)' 2635' B15A1<' 5'' (70)'2' =A>4=A' 1<' BA1=A' A12' 4) ; 71<2' B)4)' :)63*

['' 3<: 3<% #><)' '')25)4 : 78' 1<' 5A)') 0)<1<@' B)4)' 6)4 34 ;) :' 5A)' 392)F>1)2' 3 ' 7 ; >)( )682% 2F'% 1<' 4>5=A) : * 41742' A>4=A ' BA15A)4' A12' =3462)' B72' 943>@A5' 1<' 7' 0)48' A3<3>4D 79()' 7<:' 23() ; < ; 7<<)4' 43 ;' (76A7 ; ' BA)4)' A)' :)6745) :' 5A12' (1)% 5A)' ! 5A' : 78' 3 ' 5A)' (725' 3<5A"^ a @ 1' B ' $ \'' 'J1' $ "

215) : ' 5A)' 07>(5' 12%' A3B)0)4%' 643979(8' =3<51@>3>2' 53' 5A)' ; 3<> ;)<5')4)=5) :' 98' A1 ; ' 53' A12' B1)%' 251((' 53' 9)' 2))<"

<' =3<=(>213<%' ' =7<<35' 4)2125' 1<2)451<@' 5A)' =A747=5)4' 3 ' 4"')682%' 72' @10)<' 1<' 5A)' >66() ;)<5' 53' 3((1)4?2' 1=513<748%' 43 ;' BA1=A' ; 51=()' ' 7 ;' 93><:' 53' 7=?<3B() : @)' 5A75' ' A70)' 7(4)7 : 8' : 47B<' (74@)(8%' 1<' ; 8' 755) ; 65' 53' =3 ; 61()' 5A12' A7258' 7<:' 1 ; 6)4)=5') ; 314"

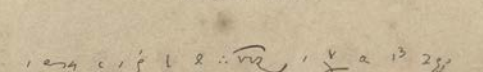
]' 5' ; 78' 9)' 7 14 ;) :' 3 ' 5A12' !)<5() ; 7<%^' I2782' A12' =3<5) ; 6347<)3>2' 13@476A)4%J']' 5A75' A)' B72%' B15A3>5')E=)6513<% 5A)' @4)75)25' 7<:' ; 325' >2) >(' 1<125)4' 5A75')0)4' 1(() :' 5A)' 27 ;)' 215>7513<2' 1<' <@(7<:' ' 5A)' =52' 7<:')@125)42' 3 ' 5A)' : ; 147(58' 64301<@' 5A12' 7=5' 9)83<:' =3<547D :1=513<"' A)' 641<=167(' 4>()2' 7<:')2579(12A ;)<52' 1<' 64)2)<5' >2)' 1<' 5A32)' 3 1=)2' 74)' B)((' ?<3B<' 53' A70)' 9))<' 3 ' A12' 1<543 : >=1<@%7<:' ; 325' 3 ' 5A)' 3 1=)42' 2)401<@' 5A)4)1<% 21<=)' 5A)')25347513<% 3 ' A12' 941<@1<@' >6"')' B72' 7' ; 325' 25>:13>2' 643 ; 35)4' 7<:' 254)<>3>2' 722)4534' 3 ' 34 :)4' 7<:' :12=16(1<)' 5A43>@A' 7((' 5A)14' :)6)<:)<=1)2"' 3941)58%' :1(1@)<=)% =767=158%' (387(58%' 7<:' 2>9C)=513<' 53' =3 ; ; 7<:%' B)4)')22)<517(2' 4)F5>4) :' 1<' 7((' BA3 ;' A)' 7:07<=) :"' , A)4)' 7<8' 3 ' 5A)2)' B)4)' 3><:' B7<51<@% <3' 1<5)4)25' 34' 7>5A34158' B)4)' =7679()' 3 ' ; 301<@' A1 ;' 1<' 703>4' 3 ' 5A)' A1@A)25' 64)5)<:)4' H5A)' 387(' =3 ; ; 7<:' 3<(8')E=)65) :% 3 ' BA1=A' A)' B72' 7(23' 0)48' B75=A >(% 53' 64)0)<5' 7<8' ><:>)' 643=>4) ;)<52"' 12D =A74@1<@' A12' :>58' 53' A12' 41<=)' 7<:' 3><548' B15A' 7' 4)(1@13>2' 766(1D =7513<' 7<:' 6)4)=5' 1<5)@4158%' A)')74) :' <3' 3<)% =3>45) :' <3' 3<)% <)D @()=5) :' A12' 3B<' 345><)"')21:)2' 5A12%' A)' B72' 7' 6)423<' 3 '><10)427(' B345A%' 7<:' 1<' @4)75')251 ; 7513<' 7 ; 3<@' 5A)' 15)4751%' 34' A12' ><93><:) :' 4)7:1<@%' A12' 23><:' C>:@ ;)<5%' A12' @4)75')(3=>513<%' A12' ; 725)48' 1<' ;)5A3 :%' A12' 21<@>(74' =>4132158%' 7<:' A12' ><=3 ; ; 3<' ; ><1 1=)<=)' 53B74 : 2

the advancement of learning, arts, and industry, in all degrees: to which were joined the severest morality of a philosopher, and all the polite accomplishments of a gentleman, particularly those of music, languages, conversation, and address. He assisted, as one of the Barons of the Cinque Ports, at the Coronation of James II., and was a standing Governor of all the principal houses of charity in and about London, and sat at the head of many other honourable bodies, in divers of which, as he deemed their constitution and methods deserving, he left lasting monuments of his bounty and patronage."

In 1677 Mr. Pepys was Master of the Clothworkers' Company, and presented them with a richly chased silver cup, still in their possession, called the "Loving Cup," which is constantly used at all their public festivals; of which the annexed engraving is an accurate representation.

FAC SIMILE OF AN EXTRACT FROM THE SHORT-HAND M.S. DIARY.

(Vide Page 13rd sentence)



The condition of the State was thus viz. The Rump after being disturbed by my Lord Lambert was lately returned to sit again. The Officers of the Army all forced to yield — Lawson lies still in the River, & Monk is with his Army in Scotland.

FAC SIMILE OF THE USUAL HAND-WRITING OF
Mr PEPYS

I am (& blessd God) restord to a perfect degree of Health, at least as perfect as at this Time of Day, I can ever expect to bee, & (& blessd God) it is a good One.

This whole family alsoe, with y^e whole Num^r of yo^r friends & ming in my Way, are well, & on all Opportunitys ever yo^r Entire Remembrancers. The God Keepe Jesu. Adieu.

Your truly affect^e. Uncle

Pepys

Dated Clapham July 1st 1700

Engraved by Sid Hall, Bury St Edmunds

London, Published by Henry Colburn New Burlington St. 1st May 1825.

s s s

_=" _="

* ' "'9)' !3:% 75' 5A)')<:'3 '5A)'(725'8)74' 'B72'1<0)48'@33:'A)7(5A%' B15A3>5'7<8'2)<2)'3 ' ;8'3(:'671<% 9>5'>63<'57?1<@'3 '=3(:"' (10):'1<' E)' 74:%A701<@' ;8'B1)% 7<:'2)407<5'#7<)% 7<:'<3'35A)4'1<' 7 ;1(8'5A7<'>2'5A4))"

A)'=3<:1513<'3 '5A)' 575)'B72'5A>2 '01G"'5A)' > ;6% 7 5)4'9)1<@':125>49):'98' ;8' 34:' 7 ;9)45[% B72'(75)(8'4)5>4<):'53'215'7@71<"'A)'3 1=)42'3 '5A)' 4 ;8'7((' 34=):'53'81)(:"' 7B23<*C* (1)2'251((1<5A)'410)4% 7<:' 3<?!'12'B15A'A12'74 ;8'1<' =35(7<:"' <(8' ;8' 34:'7 ;9)45'12'<35'8)5'=3 ;)'1<53'5A)' 74(17 ;)<5% <34'12'15')E6)=5):'5A75'A)'B1((' B15A3>5'9)1<@' 34=):'53'15"' A)'<)B' 3 ; ;3<' 3><=1(' 3 '5A)' 158' :3'26)7?0)48'A1@A '7<:'A7:'2)<5'53' 3<?'5A)14'2B34:*9)74)4%53'7=F>71<5'A1 ;'B15A'5A)14' :)214)2' 34'7' 4))'7<:' >((' 74(17D ;)<5% BA1=A'12'75'64)2)<5'5A)' :)214)2% 7<:'5A)'A36)2% 7<:'5A)')E6)=D57513<2'3 '7((" B)<58*5B3'3 '5A)'3(:'2)=(>:):' ;)9)42'A701<@'9))<'75'5A)' 3>2)*:334'5A)'(725'B))?'53' :);7<:')<547<=)% 9>5'15'B72':)<1):'5A); '7<:'15'12'9)(1)0):'5A75'<)15A)4*!5A)8'<34'5A)'6)36()'B1((' 9)'27512 1):'51((' 5A)' 3>2)'9)' 1(()::% 8'3B<'641075)'=3<:1513<'0)48'A7<:23 ;)% 7<:')25)):' ;):'41=A% 9>5'1<:))':'0)48'6334' 9)21:)2

[' 70?34*!)<)47(' 7 ;9)45% 2> 1=1)<5(8'?<3B<' 34'A12'07(3>4'7<:'2)401=)2':>41<@'5A)' 101(' , 74'701<@9))<'=3<:);<):'7 5)4'5A)')25347513< [A)'B72'4)641)0):'7<:' 97<12A):'53' !>)4<2)8% BA)4)'A)'(10):'1<'=3<1<);)<5'5A1458'8)742"

5' 14'#3A<' 7B23<% 5A)'23<'3 '7'6334' ;7<'75' >((% 432)'53'5A)'47<?'3 ' :;147(%7<:':1251<@>12(1):'A1;2)(' :>41<@'5A)' 435)=53475)'7<:% 5A3>@A'7'4)6>9(1=7<'1<'A12'A)745% 4)7:1(8'=(32):'B15A'5A)':)21@<'3 '4)25341<@'5A)' 1<@")'B72' ;3457((8'B3><:)':'1<'5A)'2)7* 1@A5'1<'$ "

1' !)34@)'d 3<?% 7 5)4B74:'2 >?)'3 ' (9);74()"

& " ""

; 8' @33 : 2' 3 ' ; 8' A3>2)% 7<:' ; 8' 3 1=)% BA1=A' 75' 64) 2) <5' 12' 23 ;) BA75' =) 4571<'& 4'& 3B<1<@ [' ; 725) 4' 3 ' ; 8' 3 1=)%**

#7<'& $25% t 34 : '2' 78"J' A12' ; 34<1<@' IB)' (101<@' (75) (8' 1<' 5A)' @744) 510' ' 432)% 6>5' 3<' ; 8' 2>15' B15A' @4) 75' 2?1452% A701<@' <35' (75) (8' B34<' 7<8' 35A) 4' =(35A) 2' A>5' 5A) ;'& ,) <5' 53' 4'& ! ><<1<@'2r' =A76) (' 75' E) 5) 4' 3>2) '+% BA) 4)' A)' ; 7 :) ' 7' 0) 48' @33 :' 2) 4 ; 3<' >63<' 5A) 2) ' B34 : 2'] ' A75' 1<' 5A) ' >(<) 22' 3 ' 51 ;) ' ! 3 :' 2) <5' A12' 3<% ; 7 :) ' 3 ' 7' B3 ; 7<%'& _=' ' 2A) B1<@% 5A75% 98'] ' ; 7 :) ' > <:) 4' 5A) ' (7B%'& 12' ;) 7<5' 5A) ' =14=> ; =1213<% BA1=A' 12' 23() ; <12) :' 5A12' : 78'& 1<) :' 75' A3 ;) ' 1<' 5A) ' @744) 5% BA) 4) ' ; 8' B1) ' : 4) 22) :' 5A) ' 4) ; 71<2' 3 ' 7' 5>4?) 8% 7<:' 1<' 5A) ' : 3?1@' 3 ' 15' 2A) ' 9>4<) :' A) 4' A7<: '& ' 2571 :' 75' A3 ;) ' 5A) ' BA3() ' 7 5) 4D <33<% (33?1<@' 30) 4' ; 8' 7==3><52 ' 5A) <' B) <5' B15A' ; 8' B1) ' 53' ; 8' 75A) 4 '2% 7<:' 1<' @31<@' 392) 40) :' 5A) ' @4) 75' 63252' BA1=A' 5Ag' =158' B34?D ;) <' 2) 5' >6' 75' 5A) ' 3<: >15' 1<' ( )) 54254)) 5"

:'& , 7(?) :' 7' @4) 75' BA1() ' 1<' ,) 25 ; 1<25) 4' 7((% BA) 4) ' ' A) 74 :' 5A75' 7 ; 9) 45' B72'# =3 ; 1<@' >6' 53' 3<: 3<' ' 5A75' ; 8' 34 :' 714 7E' B72' 1<' 5A) ' A) 7 :' 3 '5A) ' 412A' 941@7 :) % A>5' 15' B72' <35' =) 4571<' BA75' A) ' B3>(:' :) =(74) ' 34'& A) ' 3>2) ' B72' 53*: 78' >63<' 1<12A1<@' 5A) ' 7=5' 34' 5A) ' 3><=1(' 3 ' 575) % BA1=A' 5A) 8' : 1 : ' 7<:' 34' 5A) ' 1<:) ; <158' 53' 5A) ' 23(D : 1) 42 ' 7<:' B) 4) ' 53' 215' 7@71<' 5A) 4) >63<' 1<' 5A) ' 7 5) 4<33<'& ! 4) 75' 57(?' 5A75' ; 7<8' 6(7=) 2' A7 :' :) =(74) :' 34' 7' 4)) ' 74(17 ;) <5' 7<:' 15' 12' 9) (1) 0) :' 5A75' 5A) 8' B1 ' 9) ' 34=) :' 53' 1(' >6' 5A) ' 3>2) ' B15A' 5A) ' 3(:' ;) ; 9) 42'& 43 ; ' 5A) ' 7 ' ' =2 1() :' 75' A3 ;) % 7<:' 23' B) <5' 53' 4% 4) B) '21I ; 8' B1) '2A) ' B72' 53' @3' 53' A) 4' 75A) 4 '2J% 7<:' 4'& 334) ' 7<:

Z[!) 34@) ' C 3B<1<@% 23<' V 19>5) ' 3B<1<@% " '& 7<:' 3 ' 7=?<) 8'& , 33 :' =7((2' #11 ; ' 7 2I :=4' B15A' 3 -' 51 ;) 2' 7<:' =A7<@) 2 ' 2?1 -) :' 1<' 511=' te) 7=A) 4' 3==7213<7((8'&) ' B72' 2) <5' 98' 43 ; B) ((53' 3((; (:' 72') 21 : 3<5' 5A) 4)'& 93>5' L(1) ') 25B7513<' ? ') 263>2) :' 5A) ' 1<@'2' =7>2) % 7<:' B72' ?<1@A5) :' 7<:' *) ()=5) :' '& '& 914 346) : 51<' 0 5) <074 : 2% 9) =3 ; 1<@') =4) 5748' 53 51() ' 4) 72>48' 7<:' 3 ; ; 12213<) 4' 3 ' >253 ; 2% (1) ' B72' 1<'& $ ' =4) 75) :' 7' 1 ; ;) 5' 3 ' 725' 75() 8% 1<' 7 ; 9141 : 1@37((14="

5' A) ' 3 (1)) ' 766) 742' 53 0) '?)) <' 5A) ' 2=:1 F>) 40' 7<:' =3<<) =5) :' B15A' 5(1) ' 678' 3 ' 5(1) ' 74 ; 8"

') 5) 4' ! ><<1<@% 7 5) 4B74 : 2' 725) 4' 3 ' 5'& #3A<2' 3(() @) % 7 ; 941 : @W ' ><:' 2>=)) 22(0) (8' 12A36' 3 ' A1=A) 25) 4"7<:' u (8.' 3A'& $ L'&) ' A7 :' =3<51<>) :' 53' 4) 7 :' 5(1) ' u15>=@8' 75' 5A) ' =A76) (' 75' E) 5) 4' 3>2) ' BA) <' 5A) ' 74(17 ;) <5' B72' ; 325' 64=:37<1117<5% 34' BA11 :1' 43 ; B) ((3 5) <' 4) (; ?) :' (11 ; '*1 ' 4 ' 0 #

+' u22) E[254)) 5' <' 5A) ' 547<:' B72' 9<1(5' 3<' 5A) ' 215) ' 3 ' E) 5) 4' 3152)"

&' #3A<' 4) B) % u2 '%'& =4) 75) :' 74 <' 4) B) ' 3 ' 5) <=' 75' 5(1) ') ; 3<75W ' A74() 2' ') ' <174413 :' #) ; 1 ; 7% : 7>@A5) 4' 7<:' =3[A) 14' 53' u : B74 :' , 7(@470) % 2F' ' 3 ' 7B 34 :' % 3T'& 22) E"

Hayles pinx.t

J. Thomson. sculp.t

ELIZABETH, WIFE OF SAMUEL PEPYS ESQ.r

From the original in the possession of S. P. Cockerell Esq.r

London Published by Harry Ashburn New Burlington St. May 1810.

$ * "w "

' 7< :' 7<35A)4' @)<5() ; 7<' B)<5' 3>5' 7< :' :47<?' 7' =>6' 3 ' 7()' 53@)5A)4' 1<' 5A)' <)B' ; 74?)5%' 7< :' 5A)4)' ')75'23 ;)'94)7 :' 7< :' =A))2)' 34' ; 8' :1<<)4"
:"' 3' , A15)A7((% BA)4)' ' >< :)42533 :' 5A75' 5A)' 74(17 ;)<5' A7 :' 6722) :' 5A)' 7=5' 34' 1< :) ; <158' 34' 5A)' 23(:1)42' 7< :' 3 1=)42' 5A75' B3>(:' =3 ;)' 1<% 1<' 23' ; 7<8' :782% 7< :' 5A75' ; 8' 34 :' 7 ; 9)45' 2A3>(:' A70)' 9)<) 15' 3 '5A)' 271 :' 7=5"' A)8' A7 :' 7(23' 035) :' 5A75' 7((' 07=7<=1)2' 1<' 5A)' 3>2)% 98' 5A)' :)75A' 3 ' 7<8' 3 ' 5A)' 3(:' ;) ; 9)42% 2A3>(:' 9)' 1(() :' >6 ' 9>5' 5A32)' 5A75' 74)' (101<@' 2A7((' <35' 9)' =7 -) :' 1<"
L5A"' 547<@)' 5A)' :1)4)<=)' 3 ' ;)<?2' 57(?X' 3 ;)' 278' 5A75' 7 ; D 9)45' ; >25' 3 ' <)=)22158' 81)(:' >6 ' 35A)42% 5A75' A)' 12' 0)48' 2543<@% 7< :' 5(175' 5A)' 1 5A* ; 3<74=A8* ;)<' B1((' 251=?' 53' A1 ; % 1 'A)' :)=(74)2' 34' 7' 4))' 74(17 ;)<5"' A1((1<@53<' B72' 2)<5' 8)25)4 : 78' 53' A1 ; ' B15A' 5A)' 035)' 3 ' 674 : 3<' 7< :' 1< :) ; <158' 43 ; ' 5A)' 74(17 ;)<5"' ,)<5' 7< :' B7(?) :' 1<' 5A)' 7((% BA)4)' ' A)74 : ' 5A75' 5A)' 74(17 ;)<5' 26)<5' 5A12' : 78' 1<' 7251<@' 7< :' 6478)4 ' 7< :' 1<' 5A)' 7 5)4<33<' =7 ;)' ()55)42' 43 ; ' 5A)' 345A% 5A75' 943>@A5' =)4571<' <)B2' 5A75' ; 8' 34 :' 7 ; 9)45' A12' 34=)2' B)4)' 7((' 3427?1<@' A1 ; % 7< :' 5A75' A)' B72' () 5' B15A' 3<(8' 1 58' A342)% 7< :' 5A75' A)' :1 :' <3B' :)=(74)' 34' 5A)' 74(17 ;)<5' A1 ; 2)(' 7< :' 5A75' ; 8' 34 :' 714 7E[' :1 :' 7(23' 4)25' 27512 1) :% 7< :' A7 :' (71 :' :3B<' A12' 74 ; 2% 7< :' 5A75' BA75' A)' A7 :' :3<)' B72' 3<(8' 53' 2)=>4)' 5A)' =3><548' 7@71<25' ; 8' 34 :' 7 ; 9)45' A12' 47121<@' 3 ' ; 3<)8% 7< :' 4))' F>745)4"
35A"' ' :1<) :' B15A' 4"' A)6()8% 75' ; 8' 34 :' '2' ' (3 :@1<@2% >63<' A12' 5>4?)8*61)"' < :' 23' 53' ; 8'3 1=)' 7@71< ' BA)4)' 5A)' E=12)' ; 3<)8' B72' 943>@A5% 7< :' 23 ;)' 3 '15' 53(:' 53' 23(:1)42' 51((' 15' B72' :74?"' A)<' ' B)<5' A3 ;)% 7 5)4' B4151<@' 53' ; 8' 34 :' 5A)' <)B2' 5A75' 5A)' 74(17 ;)<5' A7 :' 5A12' <1@A5' 035) :' 5A75' 5A)' ;) ; 9)42' 5A75' B')4)' :12=A74@) :' 43 ; ' 21551<@' 1<' 5A)' 8)742' $ LM' 7< :' L % B)4)' :>(8' :12=A74@) : ' 7< :' 5A75' 5A)4)' 2A3>(:' 9)' HB4152' 122>) :' 64)2)<5(8' 34' 5A)' =7((1<@' 3 ' 35A)42' 1<' 5A)14' 6(7=)2% 7< :' 5A75' 3<?' 7< :' 714 7E' B)4)' =3 ; ; 7< :) :' >6' 53' 53B<% 7< :' 5A75'5A)' 41<=)'2' (3 :@1<@2' B)4)' 53' 9)' 64301 :) :' 34' 3<?' 75' , A15)' 7 -"' 4"' Z

[' A3 ; 72' 34 :' 714 7E% !)<)47(1221 ; 3' 3 ' 5A)' 74(17 ;)<5' 34=)2"' 5)4' 5A)')25347513<' A)' 4)514) :' 53' A12' =3><548' 2)75% BA)4)' A)' (10) :' 1<' 641075)' 51((' A12' :)75A' 1<' $ \$"
k' : ; 147(' 14' : B74 :' 3<57@>% 7 5)4B74 :' 74(' 3 ' 7< : B1=A% ><1 34 ; (8' 258() :' 8' 34 :' 5A43>@A3>' 5A)' 1748"

7@)' 7<:' ' :1:' :12=3>42)' =3<=)4<1<@' 6>9(1=' 9>21<)22 ' 7<:' A)' 53(:' ;)' 15' 12' 54>)' 5A)' 158' A7:' <35' 51 ;)')<3>@A' 53' :3' ; >=A' 9>5' 5A)8' 74)' 4)23(0):' 53' 2A7?)' 3 ' 5A)' 23(:1)42 ' 7<:' 5A75' >< ()22' 5A)4)' 9)' 7' 4))' 74(17 ;)<5' =A32)<' A)' :1:' 9)(1)0)' 5A)4)' 74)' A7(' 5A)' 3 ; ; 3<' 3><D =1(' B1((' <35' ()08' 7<8' ; 3<)8' 98' 34:)4' 3 ' 5A12' 74(17 ;)<5"

5A' A12' ; 34<1<@' 4' A)6()8' 7<:' ' :1:')75' 3>4' 94)7? 725' 75' 42' 746)4'2' I ; 8' 9435A)4' #3A<' 9)1<@' B15A' ;)' >63<' 7' =3(:' 5>4?)8* 61)' 7<:' 7' @332)"

5A' ' 432)')74(8' 5A12' ; 34<1<@' 7<:' (33?):' 30)4' 7<:' =344)=5):' ; 8' 9435A)4' #3A<'2' 26))=A' BA1=A' A)' 12' 53' ; 7?)' 5A)' <)E5' 366321513<"[' ' ;)5' B15A' , ' 1 ; 3<2' >:::1 ; 7<' 7<:' #7=?' 41=)' 7<:' B)<5' B15A' 5A) ; ' 53' 746)4'2' 7<:' 2571:' 51((' 5B3' 3 ' 5A)' =(3=?' 1<' 5A)' 7 5)4<33<' ' 3><:' >:::1 ; 7<' 7' @33:' 2=A3(74' 7<' 74=A' 43@>) ' 7<:' 3B<2' 5A75' 5A3>@A' A)' B415)2' <)B' 933?2' 34' 5A)' 74(17 ;)<5' 8)5' A)' :1:' :)=(74)' 5A75' A)' :1:' 15' 3<(8' 53' @)5' ; 3<)8 ' 7<:' :1:' 57(?' 0)48' 972)(8' 3 ' ; 7<8' 3 ' 5A) ; ' ' 3;<@' 35A)4' 5A1<@2' , ' 1 ; 3<2' 53(:' ;)' A3B' A12' ><=()' =39)((* * B72' 3<' 75>4:78' (725' =7(()':' 53' 5A)' 974' 34')<5)41<@' 1<' 5A)' C3>4<7(' 3 ' 5A)' 3>2)' 34' 5A)' 8)74' $ ' 5A)2)' B34:2:'] A12' :78' 12' E=)(()<=)' 5A)' 34:' ! ' 43 ; B)((' :1223(0):' 5A12' 3>2) '' BA1=A' B34:2' 5A)' 74(17 ;)<5' 035):' 7' 34@)48' 7<:' :) ; 7<:):' 3 ' A1 ; ' A3B' 5A)8' =7 ;)' 53' 9)')<5)4):' ')' 271:' 5A75' 5A)8' B)4)' A12' 3B<' A7<:D B4151<@' 7<:' 5A75' A)' :1:' 15' 98' 41@A52' 3 ' A12' 3 1=)' 7<:' 5A)' 647=51=)' 3 ' A12' 64):)=)2234 ' 7<:' 5A75' 5A)' 1<5)<5' 3 ' 5A)' 647=51=)' B72' 53' ()5' 6325)D 4158' ?<3B' A3B' 2>=A' 7<:' 2>=A' 7' 74(17 ;)<5' B72' :1223(0):' B'A)5A)4' 98' 5A)' =3 ; ; 7<:' 3 '5A)' 1<@' 34' 98' 5A)14' 3B<' <)@()=5' 72' 5A)' (725' 3>2)' 3 ' 34:2' B72 ' 7<:' 5A75' 53' 5A12')<:' A)' A7:' 271:' 7<:' B415' 5A75' 15' B72' :1223(0):' 98' A12' E=)(()<=)' 5A)' 34:' ! '' 7<:' 5A75' 34' 5A)' B34:' :12D 23(0):' A)' <)0)4' 75' 5A)' 51 ;)' :1:' A)74' 3 ' 7<8' 35A)4' 5)4 ; ' 7<:' :)214):' 674:3<' 1 ' A)' B3>(:' <35' :74)' 53' ; 7?)' 7' B34:' A1 ; 2)(' BA75' 15' B72' 21E' 8)742' 7 5)4' 9) 34)' 5A)8' =7 ;)' 5A) ; 2)(0)2' 53' =7((' 15' 7<' 1<5)44>6513<' 5A75' 5A)8' B)4)' 23' (155()' 27512 1):' B15A' 5A12' 7<2B)4' 5A75' 5A)8' :1:' =A>2)' 7' =3 ; ; 155))' 53' 4)6345' 53' 5A)' 3>2)' BA)5A)4' 5A12' =41 ;)' 3 ' 4' =3*

[')=(7 ; 7513<2' 75' 5' 7>('2' 2=A33(' 1<' 0A1=A' 5A)' B)4)' 3 t <)<52' 7<:' 4)263<:)<52'
k' =39)(1' =()47' 53' 5A)' 3>2)' 3 ' 3 ; ; 3<2"

$ * "w ' "

9)(("2 :1:=3 ;)B15A1< 5A) 7=5 3 1<:) ; <158 34 <3"# A)<=)1<53 5A) 7((%BA)4) A)74: 34=)4571< 5A75 3<?B72=3 ; 1<@53 3<:3<%7<: 5A75 47:2A7B'2[(3:@1<@2B)4) 64)674>1@ 34A1 ; " A)74: 14 " &7<)*C* B72 5A12 :78035):3>5 3 5A) 3>2)%7<:53 215<3 ; 34)5A)4) 7<:5A75A)B3>(:4)514)A1 ; 2)(53 A12A3>2)75 798% 72 7(23 7((5A) 4)25 3 5A) <1<) 3 1=)42 5A75 A7:5A)14 =3 ; ;12213<2 34 ;)4(8 57?)< 7B78 43 ; 5A) ; % B)4) =3 ; ; 7<:):53 5A)14 >45A)25 A3>2)2 43 ; 3<D :3< :>41<@ 5A) 6()72>4) 3 5A) 74(17 ;)<5"

$ 5A" 3 5A) 3))*A3>2)% BA)4) B)4) 7 @4)75 =3<(>)<=) 3 @)<5() ;)< 01G" 4"* 7441<@53<#% 3<(5<8+% =A714 ; 7<% ! 3(:% 4")558X% _="% BA)4) 7: ; 1479()::12=3>42) 51((75 <1@A5" A)<=) B15A 3(1<@53 35A)4 7 ; '2% BA3 53(: ;)A3B 5A12:78 =3558 B72 ; 7:) <5)((1@)<=)4% 7<:5A75 5A) 4)25 3 5A) ;) ; 9)42 5A75 B)4) 39()=5):7@71<25 (725 <1@A5 B)4)53 9)A)74:5A12:78 2)'<<1@A5"

$ 5A" 3 1<@ 1< 5A) ; 34<1<@53 ; 8 3 1=)% ; ;)5 B15A 4" 7@) 7<:5332? A1 ; 53 5A) B7<")53(: ;)A3B A)% 72)(41@@)[[% 7<: 34()855 5A) (725 <1@A5 9)@7< 75 ; 8 34: 7834'2 53)E=(71 ; 7@71<25 5A) 158 3 3<:3<%2781<@5A75"5A)8 A7: 34)15):5A)?=A ; 5)4" <: A3B 5A) A7 ; 9)4(71< 3 5A) 158 :1:57?) 5A) ; :3B<% ()551<@5A) ; ?<3B A3B ; >=A 5A)8 B)4) 34 ;)4(8 9)A3(:1<@53 5A) 158% _=")7(23 53(: ;)5A75 3<?'2 ()55)4 5A75 =7 ;) 98 5A) 2B34:*9)74)4 B72 7

Z #3(1< 47:2A7B% 0)4()7<5 75 7B% 4)21:)<5 3 5A) 1@A 3>45 3 #>251=)% 5 3< 3 7 2575)2 ; 7< 3 935(1 A12 <7 ;)2% 7<:3<) 3 5A) ; 325 5>49>)()<5)<5A>21725 643:>=):98 5A))9)(1x<% 7<:7< 1<:)E19()4)6>9(1=7<" 12)E)=>513<% 1< $ % 34 =3<26141<@5A)::)75A 3 A74()2 $" B72 ; >=A=7()::1< F>)2513< 72 7 ;)72>4)"3 @4)75 2)0)4158"

#7 ;)2 7441<@53<% -1) 63(151=7(B415)4% 7>5(134 3))7<7%[% 7<: 3><:)4 3 7 :>9=7(():A) 357% 1<$ % BA1=A ;)5 75 1()2% 2=31))*A3>2)1< (: 7(7=) 74:% 7<:(725):3<(8 7)B ; 3<5A2" <$ $A)B72 2)<5 53 5A) 3B)4% 3< 2>261=13< 54)723<79()::)21@<2" 12 1<5)(()=52 766)74 53 A70) 71():7 5)4B74:2% 7<:A):1):$ \\[

+ 14 , 1((17 ; 3>(5<8%"2>92)F>)<5(8 " " 34 ,)25 ; 1<25)4% 7<:7 B<; 122? ;)4 3 5A) 4108)7(><:)4 1<@ , 1((17 ; " 9"$ $"

14 , 1((17 ;)55 % 7<) ; 1<)<5 6A821=17<% 7<:=)()9475):34 A12 643 1=1)<=8 1<)0)48 947<=A 3 2=1)<=)" 9" $ M*

A3 ; 72 =355% " " ; 7:)=)4)5748 3 575)53 5A) 3 ; ; 3<B)7(5A #7<" $\5A 3((3B1<@"

[[14 45A>4 (72)(41@@=% 745% 3 / 32)(8% =3" 1=)25)4% =3(3<)(3 7 4)@1 ;)<5 1<5A) 74(17 ;)<5 74 ; 8% 7<: ; >=A 25)) ;):98 43 ; B)((" 9" $ "

kk 43979(8 3(3<)(34()8% 1)>5)<7<5 3 5A) 3B)4"

=><<1<@' 61)=)% 7<:'5A75' BA1=A' 5A)8' :1:' <35' ; >=A' 54>25'53 ' 9>5'5A)8' B)4)' 4)23(0):'53' ; 7?)' <3' ; 34)' 766(1=7513<2'53'5A)' 74(17 ;)<5% <34'53' 678'7<8' ; 3<)8% 1 ; ()22' 5A)' 2)=(>:):' ;) ; 9)42'9)' 943>@A5'1<% 34'7' 4))' 74(17 ;)<5' =A32)<"

(5A"' <' 5A)' ; 34<1<@' ' B)<5' >6'53' 4"' 4)B)'2% BA3' :1:'57(?'53' ;)' =3<=)4<1<@'5A1<@2'3 ' 2575) ' 7<:')E64)22):' A12' ; 1<:' A3B' C>25' 15' B72' 5A75'5A)' 2)=(>:):' ;) ; 9)42' 2A3>(:' =3 ;)' 53' 215' 7@71<"' 43 ; ' 5A)<=)' 53' ; 8' 3 (=)% BA)4)' <35A1<@' 53' :3 ' 9>5' 4"' 3B<1<@' =7 ;)' 7<:' 3><:' ;)' 7((' 7(3<) ' 7<:' :1:' ;)<513<' 53' ;)' A12' @31<@'97=?'1<53' 3(D (7<:% 7<:' :1:' 72?' ;)' BA)5A)4' ' B3>(:' @3' 34' <3% 9>5' @70)' ;)' (155()')<=3>47@) ;)<5% 9>5'91:' ;)' =3<21:)4' 3 ' 15 ' 7<:' 72?):' ;)' BA)5A)4' ' :1:' <35'5A1<?'5A75' 4"' 7B()8' =3>(:' 6)4 34 ; ' 5A)' B34?'3 ' ; 8' 3 1=)' 7(3<)"' ' =3<)22' ' B72' 75' 7' @4)75' (322% 7((' 5A)' :78' 7 5)4% 53'9)5A1<?' ; 82)(' A3B'53' =7448'5A12' 9>21<)22"' ' 2571:'>6'51((' 5A)' 9)((* ; 7<' =7 ;)' 98' B15A' A12' 9)((' C>25' >< :)4' ; 8' B1<:3B' 72' ' B72' B4151<@' 3 '5A12' 0)48' (1<)% 7<:' =41):%]' 725' 3<)' 3 ' 5A)' =(3=?% 7<:' 7' =3(:% 43258% B1<:8' ; 34<1<@"^

5A"' <' 3>4' B78'53')<21<@53<% B)' >< :)42533:' A3B' 5A75' ; 8' 34:' A)25)4 1)(:[' A7:' ?1(():' 7<35A)4' @)<5() ; 7<' 793>5' A7(' 7<' A3>4' 9)D 34)% 7<:' B72' ():" ' B)<5'53' 5A)' 3))' (>9% 7<:' A)74:'0)48' @33:' :12=3>42) ' 15' B72' 1<' 7<2B)4' 53' 4"' 7441<@53<'2' 7<2B)4% BA3' 271:'5A75' 5A)' 2575)' 3 '5A)' 3 ; 7<' @30)4< ;)<5' B72' <35' 7' 2)55():'@30)4< ;)<5% 7<:' 23' 15' B72' <3' B3<:)4' 5A75' 5A)' 97(7<=)' 3 ' 64326)4158' B72' 1<' 3<)' A7<:% 7<:'5A)' =3 ; ; 7<:' 1<' 7<35A)4% 15' 9)1<@'5A)4) 34)' 7(B782' 1<' 7' 6325>4)' 3 ' B74 ' 9>5' 15' B72' =7441):' 98' 97((35% 5A75' 15' B72' 7' 25)7:8' @30)4<D ;)<5% 5A3>@A'15'12' 54>)' 98'5A)' 031=)2' 15' A7:')9))<' =7441):'9) 34)' 5A75' 15' B72' 7<' ><25)7:8' @30)4< ;)<5' 23' 53* ; 3443B' 15' 12' 53' 9)' 6430):'98'5A)' 3663<)<52' 5A75' 5A)' 97(7<=)' (78' 1<' 3<)' A7<:% 7<:' 5A)' @30)4< ;)<5' 1<' 7<35A)4"' A)<=)' ' B)<5' 53' ,)25;1<25)4% 7<:' ;)5' A7B' 7<:' , 72A1<@53<% BA3' 53(:' ;)' A3B' 5A12' :78' 8:)<A7;*C*' B72' 035):' 3>5' 3 '5A)' 3>2)' 34' 1551<@' 7<8' ; 34)' 5A12' 74(17 ;)<5% 7<:' 5A75' 7(

8' A1(16X' 2)=3<:' u74(' 3 ' A)25)4 1)(:C' 934<' 39" $\$ [
5' 3(3<)(8:)<A7;' A7:' 9))<' 7<' 7=510)' 3 1=)4' :>41<@' 5A)' 101(, 742 ' 3<' 5A)' 74(17 ;)<5' 21:)"
" " 34' 342)52A14)X' 7<:' ! 30)4<34' 3 ')(33;9=% 7<:' 3<)' 3 '5A)' 3 ; ; 155))' 3 ' 7)58"

$ * "W

(3B78[' B72' 035) :' 3>5' (1?)B12)' 7<:' 2)<5' 53' 5A)' 3B)4% :>41<@' 5A)' 6()72>4)' 3 '5A)' 3>2)" 5' 746)4'2'#7=?' 41=)'53(:' ;)% 7 ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2% A3B' ; >=A' 5A)' 435)=534' 12' 7(5)4) :% 5A3>@A' A)' B3>(:' 2)) ; ' 53' 9)74' 3>5' A12' 543>9()' 0)48' B)((% 8)5' A)' 12' 2=74=)' 79()' 53' 57(?' 2)<2)' B15A' 7' ; 7< ' 7<:' A3B' A)' B1((' "278'5A75']' , A3' 2A3>(:' 7' ; 7<' 54>25% 1 ' =)' ; 78' <35' 54>25' 53' 7' 9435A)4' 7<:' 7<' > < = ( ) 7 < : ']' A3B' ; >=A' 5A32)' ;)<' A70)' 53' 7<2B)4' 9) 34)' ! 3 :' (; 1@A58% 34' 5A)14' 6(781<@' 5A)' ?<70)' B15A' A1 ; ' 72' 5A)8' :1:"^)'53(:' ;)' 7(23% 5A75' 5A)4)' B72' $ % Y" 3)4) :% 7<:' B3>(:' A70)' 9))<' 57?)<' 34' A12' 4)2515>513<% A7 :' <35' 5A)' 74(17 ;)<5' =3 ;)' 1<' 72' 5A)8' :1:' 7@71<' 7<:' 5A75' A)' :3' 9)(1)0)' 5A75' 5A)' 435)=534' B1((' (10)' 53' @10)' 7' 5)251 ; 3<8' 3 ' A12' 07(3>4' 7<:' 4)0)<@)' 8)5' 9) 34)' A)' :1)2% 7<:' 5A75' 5A)' 435)=534' B1((' 278' 23' A1 ; 2)(' 23 ;)D 51 ;)2"

$M5A" ((' 5A)' B34(:' 12' 75' 7' (322' 53' 5A1<?' BA75' 3<?' B1((' : 3:' 5A)' 158' 2781<@' 5A75' A)' B1((' 9)' 34' 5A) ; % 7<:' 5A)' 74(17 ;)<5' 2781<@' A)' B1<' 9)' 34' 5A) ; "

5A" A12' ; 34<1<@' ' B72' 2)<5' 34' 53' 4" 3B<1<@% 7<:' 75' A12' 9) :' 21:)' A)' 53(:' ;)% 5A75' A)' A7 :' 7' ?1<:<)22' 34' ;)% 7<:' 5A75% A)' 5A3>@A5' 5A75' A)' A7 :' :3<)' ;)' 3<) ' 7<:' 5A75' B72% 5A75' A)' A7 :' @35' ;)' 53' 9)' 3<)' 3 '5A)' ()4?2' 3 '5A)' 31 ; =1(' 75' BA1=A' ' B72' ' (155()' 25> ; D 9() :% 7<:' =3>(:' <35' 5)((' BA75' 53' :3% BA)5A)4' 53' 5A7<?' A1 ; ' 34' <3 ' 9>5' 98' 7<:' 98' ' :1: ' 9>5' <35' 0)48' A)7451(8% 34' ')74) :' 5A75' A12' :31<@' 3 ' 15' B72' 3<(8' 53')72)' A1 ; 2)(' 3 '5A)' 27(748' BA1=A' A)' @10)2' ;)" 4" 334)' 7<:' $ B)<5' 53' 5A)' 4)<=A' 4:1<748% BA)4)' 4" 3B<1<@' 5A12' :78')725) :' 14' 45A" 72)(41@@)% 7<:' 7' @4)75' ; 7<8' ; 34)' 3 '5A)' 74D (17 ;)<5% 7<:' :1:' 2578' 53' 6>5' A1 ; ' 1<' ; 1<:' 3 ' ;)")4)' A)' @70)' ;)' 7' <35)' 53' @3' 71J:' 1<015)' 23 ;)' 35A)4' ;) ; 9)42' 53' :1<<)4' 53* ; 3443B" 3' ' B)<5*53' , A15)A7((% 7<:' :1:' 2578' 75' 742A'2' B15A' 1 ; 3<2% >)((1<% 7<:' 7((' 5A)' 4)25' 3 '5A)' ()4?2' 3 '5A)' 3><=1(% BA3' 'A)74' 74)' 7((' 5>4<) :' 3>5% 3<(8' 5A)' 5B3')1@A2% 7<:' 5A)8' :3' 7((' 5)((' ;)' 5A75' ; 8' <7 ;)' B72' ;)<513<) :' (725' <1@A5% 9>5' 5A75' <35A1<@' B72' :3<)' 1<' 15"

5A" <' 5A)' ; 34<1<@' ' ;)5' 34 :' , 1: : 41<@53<*C*' 1<' 5A)' 254))5% @31<@

Z' <' 5A)' #3>4<7(2' 3 '5A75' :75)' 7C34' 7(B)8"

K' 14' A3 ; 72' , 1: : 41<@53<% <1@A5%)4C)7<5*75* 7B% 3<)' 3 ' 43 ; B)((''2' 3 ; ; 12213<)42' 3 ' 5A)' 4)72>48% 76631<5) :' 6)7?)4 $ % 7<:' 1425' 3 ; ; 12213<)4' 34' 5A)' ! 4)75')7(% #7<>748% $ C A)' B72' " '" 34' 34?"

53 2)7(5A) 675)<52 34 5A) #>:@)2 53*:78% 7<: 23 =3>(: <35 =3 ;) 53 :1<<)4"# A12 :78 5A4)) =151G)<2 3 3<:3< B)<5 53 ;))5 3<?# 43 ; 5A) 3 ; ; 3< 3><=1(")=)10): ; 8 Y"# :>) 98 91((34 ; 8 54336)4"2 678"# 5 5A) 154)% 1< ())5*254))5% 1< 3>4 B78 =7((1<@# 3< 4"# 7@)% BA3 53(: ;) A3B 5A) 158 A70) 23 ;) A36)2 3 3<?"# A12 :78)<5A7(([533?# A12 =A714 7@71<% 7<: 5A) 3>2) 4)23(y: 7 :)=(747513< 53 9) 943>@A5 1< 3< 3<:78 53 27512 8 5A) B34(: BA75 5A)8 1<5)<: 53 :3"

:"# 3 =A>4=A 1< 5A) 7 5)4<33< 53 4"#)441<@% BA)4) 7 (7G8 6334 2)4 ; 3<"# A12 :78 9)@7< 53 6>5 3< 9>=?()2 53 ; 8 2A3)2"

:"# A12 :78 5A) 74(17 ;)<5 275 (75)% 7<: 4)23(0): 5A) :)=(747D 513< 53 9) 641<5): 34 5A) 6)36()"2 27512 7=513<% 643 ; 121<@ 5A) ; 7 @4)75 ; 7<8 @33: 5A1<@2"

L5A"# 7 ;) 4"# 3>5A)4<)% =()4?2 53 4"# (7=?9>4<)% 7<: B15A A1 ; 7 ; 9)45% (1)>5)<7<5 3 8 34: "2 2A16% 7<: 943>@A5 B15A 5A) ; 5A) :)=(747513< 5A75 =7 ;) 3">5 53*:78 43 ; 5A) 74(17 ;)<5% BA)4)1< 5A)8 :)=(74) 34 (7B 7<: @326)(% 7<: 34 585A)2 9>5 : 3 <35 1<: 6)36()765 53 9)(1)0) 5A) ; "# A12 :78 5A) 74(17 ;)<5 @70) 34:)42 5A75 5A) (75) 3 ; ; 155))3 7)58 2A3>(: =3 ;) 9) 34) 5A) < 5A12 :78 2)'<<1@A5J 7<: 7((5A)14 676)42% 7 5: 5A)14 ; 3:)(3 ! 30)4< ;)<5 5A75 5A)8 A7: ; 7:)% 53 9) 943>@A5 1< B15A 5A) ; "

5A"# 3 ; 1<@ A3 ;) A)74: 5A75 1< A)7621:) 5A)4) A7: 9))< 9>5 7 (155)(9) 34) 7 @199)5 2)5 >6% 7<: 5A) 61=5>4) 3 >23< A><@ >63< 15 1< 5A) ; 1: :()3 5A) 254))5"# =7(() : 75 7>("2 A>4=A874:% BA)4) 93>@A5 >E534 "2)94)B ! 47 ; ; 74 7<: 4)7: 7 :)=(747513< 3 5A) @)<5() ;)< 3 345A7; 653< BA1=A =7 ;) 3>5 5A12 7 5)4<33<"

5A"# 7(() : 34 23 ;) 676)42 75 , A15)A7((34 4"# 3B<1<@% 3<) 3 BA1=A B772 7< 4:)4 3 5A) 3><=1(34 $M Y"# 6)4 7<<> ; % 53 9) 671: ; 3<5A(8 7<: 5A) 35A)4 5B3"# 4:)42 53 5A) 3 ; ; 12213<)42 3 >253 ; 2% 53 ()5 A12 @33:2 6722 4))"# 3 ;) 43 ; ; 8 3 1=) 53 ; 8 34: "2 (3:@1<@2% BA)4) ; 8 B1) A7: @35 4)7:8 7 0)48 1<)

Z , 1((17 ;)<5A7((% 6)7?)4 3 5A) 3<@ 34 > ; 6 74(17 ;)<5% 7<: ; 7:)))6)4 3 5A) ! 4)75)7(53 5A) 3 ; ; 3<B)7(5A% 39" G\\F

5 #3A<)B23<% BA3 A7: 9))< 7 2A3)4<55?34% 9)=7 ;) 7 3(3<)(1< 5A) 74(17 ;)<5 4 ; 8% 7<: 275 1< >:@ ;)<5 3< 5A) 1<@z A))2=76): A7<@111@ 98 (1@A5% 7<: :1): 1< $ % 75 ; 25)4:7 ; "

$ * "W "

:1<<)4 a01G"& 7' :12AW& 3 ' ; 7443B' 93<)2' ' 7' ()@' 3 ' ; >553<' ' 7' (31<' 3 ' 0)7(' ' 7"& :12A' 3 ' 3B(& 5A4))' 6>(()52& 7<:' 7' :3G)<' 3 ' (74?2' 7((' 1<' 7' :12A ' 7'@4)75' 5745& 7' <)75'2' 53<@>)& 7' :12A' 3 '7<=A301)2' ' 7' :12A' 3 '647B<2' 7<:' =A))2)"& 8' =3 ; 67<8' B72' ; 8')5A)4& ; 8"><=()')<<)4& A12' 5B3' 23<2& 4"& 1)4=)& 7<:' 7((' 5A)14' B10)2& 7<:' ; 8' 9435A)4' 3 ; "[' A)' <)B2' 5A12' :78' 12' 7' ()55)4' 5A75' 26)7?2' 7923(>5)(8' 3<?'2' =3<=>44)<=)' B15A' 5A12' 74(17 ;)<5& 7<:' <35A1<@')(2)& BA1=A' 8)5' ' A74:(8' 9)(1)0)"

M5A"& ' B)<5' 53' 4"& 3B<1<@& BA3' 53(:' ;)' 5A75' A)' B72' 4)23(0):' 53' 9)' @3<)' 34' 3((7<:' 5A12' ; 34<1<@"& 3' $ 53' ; 8' 3 1=)' 7@71<& 7<:' :12675=A' ; 8' 9>21<)22' 5A)4)& 7<:' =7 ;)' B15A' 4"& 7B()8' 53' 4"& 3B<D 1<@'2' (3:@1<@& 7<:' 533?' 4"& F>19' 43 ;' , A15)A7((' 1<' 7' =37=A' 5A15A)4' B15A' ;)& 7<:' 5A)4)' B)' B715):' 1<' A12' =A7 ; 9)4' 7'@4)75' BA1()& 51((' A)' =7 ;)' 1<' ' 7<:' 1<' 5A)' ;)7<' 51 ;)& 2)<5' 7((' A12' 5A1<@2' 53' 5A)' 974@)' 5A75' (782' 75' A741<@* 4322' 257142"& A)<' =7 ;)' A)' 1<& 7<:' 533?' 7' 0)48' =101(' ()70)' 3 ' ;)& 9)83<:' ; 8')E6)=57513<2& 34' ' B72' 7 471:' 5A75' A)' B3>(:' A70)' 53(:' ;)' 23 ;)5A1<@' 3 '4) ; 301<@' ;)' 43 ;' ; 8' 3 1=)' ' 9>5' A)' :1:' <35& 9>5' 5A75' A)' B3>(:' :3' ;)' 7<8' 2)401=)' 5A75' (78' 1<' A12' 63B)4"& 3' ' B)<5' :3B<' 7<:' 2)<5' 7' 6345)4' 53' ; 8' A3>2)' 34' ; 8' 9)25' >4' =76& 9>5' A)' =3 ; 1<@' 533' (75)' B15A& 15' ' :1:' <35' 64)2)<5' 15' 53' A1 ;' ' 7<:' 23' ' 4)5>4<):' 7<:' B)<5' 53')70)<& X' BA)4)' >)((1<' 7<:' ' :1<):"& %

5A"& <' 5A)' ; 34<1<@' ' B)<5' 53' 4"& ! ><<1<@'2& BA)4)' A)' ; 7:)' 7<')E=)((<5' 2)4 ; 3<' >63<' 5A)' :' 3 ' 5A)' ! 7(7517<2& 793>5' 5A)' :1)4)<=)' 5A75')((' 9)5B))<' 5"& 7>(' 7<:' 5"&)5)4& BA)4)98' A)' :1:' 6430)& 5A75& =3<54748& 53' 5A)' :3=541<)' 3 '5A)' 3 ; 7<' A>4=A& 5"& 7>(' 1:' <)0)4' 3B<' 7<8' :16)<:7<=)& 34' 5A75' A)' B72' 1<)413' 53' 5"&)5)4& 9>5' 5A75' 5A)8' B)4)')F>7(& 3<(8' 3<)' 7' 67451=>(74' =A74@)' 3 '64)7=A1<@' 53' 5A)' #)B2& 7<:' 5A)' 35A)4' 53' 5(C)' !)<51()2"

5A"& A12' ; 34<1<@& 9) 34)' ' B72' -6& ')((' 7*21<@1<@' 3 ' ; 8' 23<@&]' ! 4)75& @33:' 7<:' C>25& _="^ 7<:' 6>5' ; 82)(' 5A)4)98' 1<' ; 1<:' 5A75' 5A12

Z' 9"$ [

5' ' 6(7=)' 3 ')<5)4571<;)<5' 1<' 3(:' 7(7=)* 74:& 3<' 5A)' 215)' 3 ' BA1=A' 5A)' 3 ; ; 155))* 33;2' 3 ' 5A)' 3>2)' 3 ' 3 ; ; 3<2' <3B' 257<:" 5' 12' =7(():' 1<' <:19472& 8B 7(2)')70)<& 75' 5A)')<:' 3 ' 5A)' 7(i

]' A12' 12' 5A)' 9)@1<<1<@' 3 ' 3<5432)'2' 0)42)2' 3<' 5A)')E)=>513<' 3 ' A74()2' 5A)' 1425& BA1=A')682' A7:' 643979(8' 2)5' 53' ; > 2 1 = [`(!4)75'

& "'

B72*5A)' 757(' :78% <7B')<' 8)742*21<=)% A12' 7C)258':1) :'" A)4)'2)) ; 2' *
<3B* 53' *9)' 7' @)<)47(' =)72)' "3 ' 57(?%' *15 9)1<@' 57?)<' 34' @47<5) :' 5A75'
3<?' :3' 4)23(0)' 53C257<:' 53*5A)' 74(17 ;)<5% 7<:' <35A1<@')(2)"
$251' 5)4' :1<<)4% 53' ,)25 ; 1<25)4' 7((% BA)4)' 7((' B)' =()4?2*A7:*
34:)42'53*B715' >63<' 5A)' 3 ; ; 155))% 75' 5A)' 574*=A7 ; 9)4' 5A75'12' 53' 548'
3(3<)(' #3<)2%[' 7<:' 53' @10)' 7<'7==3><5' BA75' ; 3<)8' *B)' A7:' 671:' A1<1*'
9>5' 5A)' 3 ; ; 155))' :1:' <35'215' 53*:78" 7((:' 1<' 75' 746)4'2' HB15A' 4"
55(3J % 2)407<5' 53' 4" , 75)4A3>2)% B(13' 5)((2' ;)% 5A75' BA)4)72* ; 8'
34:' P())5B33:C' 2A3>(:' A70)' 7<2B)4):' 53' 5A)' 74(17 ;)<5' 53*:78% 9)'
B435)' 7' ()55)4' 7<:' :)214):' 7' (155()' ; 34)' 51 ;)% A)' 9)1<@' 7' @4)75' B78' 3> '
3 ' 53B<" *<:' A3B' 5A75' 9):2' F>15)' 72A7 ;):' 3 'A1 ; 2)(% 7<:' =3<)22):P
A3B' A)' A7:' :)2)40):' 5A12% 34'A12' 97 , <)22' 53' A12' 9435A)4" *51:' 5A75'
A)'12' (1?)' 53' 678' 6745' 3 ' 5A)' ; 3<)8% 671:' 3>5' 3 ' 5A)' E=A)F>)4' :>41<@'
5A{' < ; 1<155))' 3 ' 7)58% 3>5' 3 'A12' 3B<' 6>42)' 7@71<% BA1=A' ' 7 ; '
@(7:' 3<" '=3>(:P 1<:' *<35A1<@' 1<' 4" 3B<1<@"2' ()55)4% BA1=A' 7B()8'
943>@A5' ;)% 33<=)4<1<@' ; 8' 31 1=)' ' 9>5' ' =3>(:' :12=)4<' 5A75' 7B()8'
A7:' 7' ; 1<:' 5A75' ' B3>(:' @)5' 53' 9)' ()4?' 3 ' 5A)' 3><=1(% ' 2>6632)'
5A75' A)' ; 1@A5' A70)' 5A)' @4)75)4' 27(748' ' 9>5' ' 5(Q<?' 15' <35' 27)' 8)5' 53'
=A7<@)' 5A1 ' 34' 7' 6>9(1=') ; 6(38 ;)<5" 1
)94>748' 2 " P P33?' ! 7 ; ;)4' 725% 7<:' #7 ;)2' 5A)' 6345)4% 7' 23(:1)4%
53' ; 8' 34:P2' (3:@1<@2% BA3' 53(:' ;)' A3B' 5A)8' B)4)' :47B<' 1<53' 5A)'
" 1)(:' 53*:78% P |7<:*51A75*53)8' B)' *34:)4):' 53' ; 74=A' 7 , 78' 53* ; 3443B' 53

! 4% 5% 73#'C>25% =3>(:' 5' 9>5' 475)'
P' 7 ; :' 51(J' 5 ' <@1:' 9L A
PL' B))6' 5A)' B74(:' 53' 211:97' 25471<'
1175' 15*2A3>?(' :0(>@=' 3<)=' 7 111"
&>5' 21<=)' 5A8' 33:' W()1<71 (e' 2>6 SC)W'
1 34)' 5An<' 4174:72' (;<:2 '5A7<' 12&)832%
'1(' 21<@' 5A8' <A2 >1=2'*B15A' 54> ; 6)5' 23> ; 12"
<:' B415)' 5A8')61576A' 114' -33 &7!1T(' B>611:2'

[' 319< #:A<'#3<)2% 1 ; 6)7) W ' [A")A=47&(:π-T-3B' 7<:' 1()'2' 34A)5% 94')723<70 J1'647=51=)2'
*1<' 4)(7551%" * ' Z[P
5' (174()2P (=)5!033:' B:' (J)rJ>58' 3 ' 4 ; - R>41<@"5 1)' - 2>467513<' 1<1=7 ; =' " 41<<B=((P2' 23<*1<['
(7B' J' A1 5 ; 7440 (1@}' B15A' 4)5 ; 12'2' B1:3B%' 7 1:' 7' 1<'=: ; (1B' 3 '5A.)' - 3>!1=1(' 3 ' 575)"" P)P2))<1=:' T(12 '
632=1(5 1 <10)')263>2):' A74()'2' 5A)')=) ; &2' 1115)14=252' ' A> *(13(:' ; 24=23(>5A 1')<3>@A' 53')=>53' A12'
:)21@<" 5' 5A)')25347513<' A)' d 72')1==)65):')>5' 3 '5A)' =5' 3 ' <:) ; <158% 7<:' 26)<5' 5A)' 4) ; 71<:)4'
3 ' A-<#1)' 1<' I92=n4158%P:81<@' 233<' 7 5)4' 5(1)')0 :>53<"

$ * ; w ' N ' "

; 7?)' 433 ; ' 34 !)<)47(' 3<?' ' 9>5' 5A)8' :1:' 2A3>5' 5A)14' 3(3<)(% 15=A%[' 7<:' 5A)' 4)25' 3 ' 5A)' 3 (=)42' 3>5' 3 ' 5A)' 1)(:% 7<:' 2B34)' 5A)8' B3>(:' <35' @3' B15A3>5' 5A)14' ; 3<)8% 7<:' 1 ' 5A)8' B3>(:' <35' @10)' 15' 5A) ; % 5A)8' B3>(:' @3' BA)4)' 5A)8' ; 1@A5' A70)' 15% 7<:' 5A75' B72' 5A)' 158"' 3' 5A)' 3(3<)(' B)<5' 53' 5A)' 74(17 ;)<5% 7<:' =3 ; ; 7<:) :' BA75' ; 3<)8' =3>(:' 9)' @35% 53' 9)' @35' 7@71<25' 53* ; 3443B' 34' 5A) ; % 7<:' 7((' 5A)' 4)25' 3 ' 5A)' 23(:1)42' 1<' 53B<% BA3' 1<' 7((' 6(7=)2' ; 7:)' 7' ; >51<8' 5A12' :78% 7<:' :3' 7@4))' 53@)5A)4"

:"' 3' ; 8' 3 1=)% BA)4)' ' 3><:' 7((' 5A)' 3 1=)42' 3 ' 5A)' 4)@1 ;)<52' 1<' 53B<"' , 7151<@' 53' 4)=)10)' ; 3<)8' 5A75' 5A)14' 23(:1)42' ; 1@A5' @3' 3>5' 3 ' 53B<% <:' BA75' B72' 1<' 5A)' E=A)F>)4' 5A)8' A7:"' 746)4% >)((1<% 7<:' ' B)<5' 53' 5A)') ; 6()' 53' 4"' 7(5A436'2' =A7 ; 9)4% 7<:' 53 ; ' 5A)<=)' A7:' A12' ; 7<' 98' B75)4' 53' 3<:3<' 41:@I' 53' 4"' 7(5A346'7' @43=)4% 7<:' 4)=)10) :' \HG' 34' ; 8' 34:"' <' 3>4' B78' B)' 57(?) :' B15A' 3>4' B75)4 ; 7<"' , A15)% BA3' 53(:' >2' A3B' 5A)' B75)4 ;)<' A7:' (75)(8' 9))<' 79>2) :' 98' 23 ;)' 5A75' A7:' 7' :)214)' 53' @)5' 1<' 53' 9)' B75)4 ;)<%53' 5A)' 575)% 7<:' A7:' (75)(8' 64)D 2)<5) :' 7<' 7::4)22' 3 ' <1<)' 34' 5)<' 5A3>27<:' A7<:2' 53' 257<:' 98' 5A12' 74D (17 ;)<5% BA)<' 15' B72' 3<(8' 53(:' 5A) ; ' 5A75' 15' B72' 7' 6)51513<' 7@71<25' A7=?<)8' =37=A~2' ' 7<:' 5A75' 53*:78' 5A)8' A7:' 6 15' 3>5' 7<35A)4' 53' ><:)* "=)10)' 5A)' B34(:' 7<:' 53' =()74' 5A) ; 2)(0)2"' 5)4' ' A7:' 4)=)10) :' 5A)' ; 3<)8' B)' B)<5' A3 ;)B74:2% 9>5' 30)4' 7@71<25' 3 ;)42)5' 3>2)% A)741<@' 5A)' <312)' 3 '@><2% B)' (7<:) :' 7<:' 3><:' 5A)' 547<:' >((' 3 '23(:1)42"% 3' ' 533?' ; 8' ; 3<)8' 7<:' B)<5' 53' 42"' #3A<23<% ; 8' (34:'2' 2) ; 6254)22[' 7<:' @101<@' A)4' ; 8' ; 3<)8' 53' (78' >6"' 3(1<@' 7<:' ' B)<5' -6' 257142' 53' 7' B1<:3B% 7<:' (33?) :' 3>5' 7<:' 27B' 5A)' 335' 7=)' 5A)' A342)' 7<:' 9)75' 5A) ; 97=?% 7<:' 2533:' 97B(1<@' 7<:' =7((1<@' 1<' 5A)' 254))5' 34' 7' 4))' 74(17 ;)<5' 7<:' ; 3<)8"' 8' 7<:' 98' 7' :4> ; ' B72' A)74:' 53' 9)75' 7' ; 74=A' =3 ; 1<@' 53B74:2' 5A) ; % 7<:' 5A)8' @35' 7((' 4)7:8' 7@71<' 7<:' 7=):' 5A) ; % 7<:' 5A)8' 6430):' 53' 9)' 3 ' 5A)' 27 ;)' ; 1<:' B15A' 5A) ; ' ' 7<:' 23' 5A)8' ; 7:)' 7' @4)75' :)7(' 3 '(38' 53' 2))' 3<)' 7<35A)4"' 5)4' 7((' 5A12' ' B)<5' A3 ;)' 3<' 335' 53' (78' >6' ; E' ; 3<)8% 7<:' =A7<@)' ; 8' 253=?1<@2' 7<:' 2A3)2"' ' 5A12' :78' () 5' 3 ' ; 8' @4)75' 2?145' 2>15% 7<:' 6>5' 3<' ; 8' BA15)' 2>15' B15A' 21(0)4' (7=)' =375% 7<:' B)<5' 30)4' 53' 746)4'2% BA)4)' ' ;)5' B15A' , "' 1 ; 3<2% 3(1<@%

[' A3 ; 72' 15=A% 3<)('3'7'4)@1 ;)<5'3 ' 335'1<' $ % " "' 34' 0)4<)22"

=

>)((1< 7<:' 5A4))' ;)4=A7<52% 3<)' 3 ' BA1=A' A7:' 3==7213< 53' >2)' 7' 6345)4% 23' 5A)8' 2)<5' 34' 3<)% 7<:' #7 ;)2' 5A)' 23(:1)4' =7 ;)% BA3' 53(:' >2' A3B' 5A)8' A7:' 9))< 7((' :78' 7<:' <1@A5' >63< 5A)14' @>74:' 75' 5'' #7 ;)2'2% 7<:' 5A75' 5A43>@A' 5A)' BA3()' 53B< 5A)8' :1:' 4)23(0)' 53' 257<:' 53' BA75' 5A)8' A7:' 9)@7<% 7<:' 5A75' 53* ; 3443B' A)' :1:' 9)(1)0)' 5A)8' B3>(:' @3*1<53' 5A)' 158% 7<:' 9)' 4)=)10):' 5A)4)'' 5)4' 5A12' B)' B)<5' 53' 7' 26345=7((): % 2)((1<@' 3 ' 7' A342)' 34['7' :12A' 3 ')@@2' 7<:' A)441<@2% 7<:' 275' 57(?1<@' 5A)4)' 51((' 7(; 325' 5B)(0)' 75' <1@A5"

:'' 47<?' ; 8' ; 34<1<@' :47 5' 75' 746)4'2% 7<:' B72' 53(:' 5A)4)' 5A75' 5A)' 23(:1)42' B)4)' 7((' F>1)5' >63<' 643 ; 12)' 3 ' 678'' A)<=)' 53' 5'' #7 ;)2'2' 74?% 97=?' 53' , A15)A7((% BA)4)' 1<' 7' @>74:*=A7 ; 9)4' ' 27B' 793>5' 5A1458' 34' 3458' '64)<51=)2' 3 ' 5A)' 158% BA3' B)4)' 57?)<' 75' 5B)(0)' 3'=(3=?' (725' <1@A5' 7<:' 943>@A5' 64123<)42' A15A)4'' A)<=)' 53' ; 8' 3 1=)% BA)4)' ' 671:' 7' (155()' ; 34)' ; 3<)8' 53' 23 ;)' 3 ' 5A)' 23(:1)42' >< :)4' 1)>5''* 3('' 1(()4' IBA3' A)(:' 3>5' 5A)' 3B)4' 7@71<25' 5A)' 74(17 ;)<5' 7 5)4' 15' B72' 57?)<' 7B78' 43 ;' 15=A' 98' 5A)' 3 ; ; 155))' 3 ' 7)58% 7<:' 8)5' A)' =3<51<>):' 1<' A12' 3 1=)J'' 93>5' <33<' 42'' >4<)4' =7 ;)' 53' 26)7?' B15A' ;)' 7<:' #38=)% 7<:' ' 533?' 5A) ;' 7<:' 2A)B):' 5A) ;' 5A)' ; 7<<)4' 3 '5A)' 3>2)2' 21551<@% 5A)' :334*?))6)4' 0)48' =101((8' 36)<1<@' 5A)' :334' 34' >2'' ,)' B)<5' B7(?1<@' 7((' 30)4' , A15)' 7((% BA15A)4' !)<)47(' 3<?' B72' <)B(8' =3 ;)% 7<:' B)' 27B' 7((' A12' 34=)2' ; 74=A' 98' 1<' 0)48' @33I# 6(1@A5' 7<:' 253>5' 3 1=)42'' 5)4' :1<<)4' ' B)<5' 53' A)74' <)B2% 9>5' 3<(8' 3><:' 5A75%5A)' 74(17 ;)<5' 3>2)' B72' ; 325' 3 ' 5A) ; [' B15A' 3<?' 75' , A15)A7((% 7<:' 5A75' 1<' A12' 67221<@' 5A43>@A' 5A)' 53B<' A)' A7:' ; 7<8' =7((2' 53' A1 ; ' 34' 7' 4))' 74(17 ;)<5% 9>5' (155()' 35A)4' B)(=3 ;)'' ' 27B' 1<' 5A)' 7(7=)' 74:' A3B' ><B1((1<@' 23 ;)' 3 '5A)' 3(:' 23(:1)42' B)4)' 8)5' 53' @3' 3>5' 3 '53B<' B15A3>5' 5A)14' ; 3<)8% 7<:' 2B34)' 1 '5A)8' A7:' 15' <35' 1<' 5A4))' :782% 72' 5A)8' B)4)' 643 ; 12):% 5A)8' B3>(:' :3' 5A) ;' ' ; 34)' ; 12=A1) ' 1<' 5A)' =3><548' 5A7<' 1 ' 5A)8' A7:' 2571:' A)4) ' 7<:' 5A75' 12' 0)48' (1?)(8% 5A)' =3><548' 9)1<@' 7((' :12=3<5)<5):'' A)' 53B<' 7<:' @>74:2' 74)' 7(4)7:8' >(' 3 ' 3<?'2 23(:1)42"

L5A'' ((' 5A)' <)B2' 53*:78' 12% 5A75' 5A)' 74(17<C)A5' 5A12' ; 34<1<@' 035):' 5A)' 3>2)' 53' 9)' ; 7:)' >6' 3>4' A><:4):' 345AB15A"

5A'' 3' ,)25 ; 1<25)4% BA)4)' B)' 3><:' 5A)' 23(:1)42' 7((' 2)5' 1<' 5A)' 7(7=)' 74:% 53' ; 7?)' B78' 34' !)<)47(' 3<?' 53' =3 ;)' 53' 5A)' 3>2)"

215 <3 ; 34)% 9>5 5A75 <)B 3<)2 9) =A32)< 7==34:1<@ 53 BA75 F>7(1 1D =7513<2 5A)8 2A7((@10) 5A) ; "

" $$5A")74:5A) <)B2 3 7 ()55)4 43 ; 3<?% BA3 B72 <3B @3<) 1<53 5A) 158 7@71<% 7<: :1:4)23(0) 53 257<: 34 5A) 2>: :)< 1((1<@ >6 3 5A) 3>2)% 7<:15 072 0)48 2547<@) A3B 5A) =3><5)<7<=) 3 ;)< 1< 5A) 7((B72 7((=A7<@) :B15A C38 1< A7(7< A3>4 2 51 ;)" 3 B)<5 >6 53 5A) (3998% BA)4) 27B 5A) 6)7?)4 4)7:1<@ 3 5A) ()55)4 7<: 7 5)4 15 B72 4)7:" 14 " 72)(41@@) =7 ;) 3>5 0)48 7<@48% 7<: 1((1<@ 257<:1<@ 75 5A) :334% 533? A1 ; 98 5A) 74 ; % 7<: =41):%] A3> ; 7<% B1((5A8 9)725 =7448 5A)) <3 (3<@)4b 5A3> ; >25 7((X^ ,) 533? =37=A 34 5A) 158 53 ! >1(:A7((% BA)4) 5A) 7((B72 >((3 6)36())E6)=51<@ 3<?7<: 34: 7834 53 =3 ;) 5A15A)4% 7<: 7((0)48 C38* >((")5 3<?=3 ; 1<@ 3>5 3 5A) =A7 ; 9)4 BA)4) A) A7:9)) < B15A 5A) 7834 7<: (:)4 ;)<% 9>5 2>=A 7 2A3>5 <)0)4 A)74:1< 7((; 8 (1)% =481<@ 3>5] ! 3:9()22 83>4 E=)(()<=)"^)4)) 5 B15A 4" 3=?% 7<:533? A1 ; 53 7< 7()*A3>2):. BA)< B) B)4) =3 ;) 53@)5A)4% A) RK >2 5A) 2>9257<=) 3 5A) ()55)4 5A75 0)<3 43 ; 3<?53 5A) 74(17D ;)<5 BA)4)1< 7 5)4 =3 ; 6(71<52 5A75 A) 7<:A12 3 1=)42 B)4) 6>5 >63< 2>=A 3 1=)2 7@71<25 5A) 158 72 5A)8 =3>(:<35 :3 B15A 7<8 =3<5)<5 34 A3<3>4% 15 2575)2% 5A75 5A)4) 74) ; 7<8 ;) ; 9)42 <3 01< 5A) 3>2) 5A75 B)4) 3 5A) (75) 5847<<1=7(3 ; ; 155)) 3 7)58" A75 7 ; 9)45 7<: &7<) 74) <3B 1< 53B<% =3<54748 53 5A) '035) 3 74(17 ;)<5" A75 ; 7<8 1< 5A) 3>2) :3 64)22 34 <)B 375A2 53 9) 6>5 >63< ;)< BA)4)72 B) A70) ; 34) =7>2) 53 9) 26448 34 5A) ; 7<8 375A2 5A75 B) A70) 7(4)7:8 "57?)< 7<: 943?)<" A75 5A) (75) 6)51513< 3 5A) 7<751F>) 6)36() 64)2)<5):98 74)93<)% 34 5A)1; 6321<@ 3 7< 375A >63< 7((23452 3 6)36()% B72 4)=)10):98 5A) 3>2) 015A 5A7<?2" A75 5A)4) 34) A)[:1: :)214) 5A75 7((04155Z 34 1((1<@ >6 3 5A) 3>2) 9) 122>):98 41:78 <)E5% 7<: 5A75 1< 5A) ;)7< 51 ;)% A) B3>(: 4)514) 1<53 5A) 158 7<: 3<(8 ()70) 5A) ; @>74:2 34 5A) 2)=>4158 3 5A) 3>2) 7<: 3><=1(" A) 3==7213< 3 5A12 B72 5A) 34:)4 5A75 A) A7: (725 <1@A5% 53 @3 1<53 5A) 158 7<: :1274 ; 5A) ; % 7<: 57?) 7B78 5A)14 =A745)4 BA)4)98 A) 7<: A12 3 1=)42 271:% 5A75 5A) 3>2) A7: 7 ; 1<: 53 6>5

$ * "W " $

5A) ; ' >63<' 5A1<@2' 5A75' 2A3>(:' ; 7?)' 5A) ; ' 3:13>2' ' 7<:' 23' 15' B3>(:' A)' 1<' 5A)14' 63B)4' 53' :3' BA75' 5A)8' B3>(:' B15A' 5A) ; '" ,)' B)4)' 53(: ' 5A75' 5A)' 74(17 ;)<5' A7:' 2)<5' =3555 7<:' 391<23<' 53' 3<?' 5A12' 7 5)4<33<% 9>5' A)' B3>(:' <35' A)74' 5A) ; '" <:' 5A75' 5A)' 7834' 7<:' (:)4 ;)<' A7:' 3)4):' 5A)14' 3B<' A3>2)2' 34' A1 ; 2)(' 7<:' A12' 3 1=)42' ' 7<:' 5A75' A12' 23(:1)42' B3>(:' (7=?' 34' <35A1<@'" <:' 1<:))):' ' 27B' ; 7<8' 6)36()' @10)' 5A)' 23(:1)42' :41<?' 7<:' ; 3<)8% 7<:' 7((' 7(3<@' 5A)' 254))52' =41):%]' ! 3:' 9()22' 5A) ; %^ 7<:')E54734:1<748' @33:' B34:2'")<=)' B)' B)<5' 53' 7' ;)4=A7<5'2' A3>2)' A74:' 98% BA)4)' ' 27B' 14' 1=A'" 4126' [% 7<:' 23' B)' B)<5' 53' 5A)' 574' 70)4<% I 3<?' 9)1<@' 5A)<' 75')<23<'2"J' <' A)7621:)' 5A)4)' B72' 7' @4)75' ; 7<8' 93< 14)2% 7<:' 3B' 9)((2' 7<:' 7((' 5A)' 9)((2' 1<' 7((' 5A)' =A>4=A)2' 72' B)' B)<5' A3 ;)' B)4)' 7*41<@1<@'")<=)' B)' B)<5' A3 ;)B74:2% 15' 9)1<@' 793>5' 5)<' 75' <1@A5'" >5' 5A)' =3 ; ; 3<' C38' 5A75' B72')0)48' BA)4)' 53' 9)' 2))<% A)' <> ; 9)4' 3 ' 93< 14)2% 5A)4)' 9)1<@' 3>45))<' 9)5B))<' 71<5' ><257<'2' 7<:') ; 6()' 74% 7<:' 75' Z 547<:' 41:@)' ' =3>(:' 75' 3<)' 51 ;)' 5)((' 5A1458*3<)' 14)2'" <' 1<@*' 254))5'2)0)<' 34')1@A5' 7<:' 7((' 7(3<@' 9>4<1<@% 7<:' 437251<@% 7<:' :41<?D 1<@' 34' 4> ; 62'" A)4)' 9)1<@' 4> ; 62' 51):' >63<' 251=?2' 7<:' =7441):' >6' 7<:' :3B<'" A)' 9>5=A)42' 75' 5A)' 78' 3()' 1<' 5A)' 547<:' 47<@' 7' 6)7(' B15A' 5A)14' ?<10)2' BA)<' 5A)8' B)4)' @31<@' 53' 27=41 1=)' 5A)14' 4> ; 6'" <' >:@75)' 1((' 5A)4)' B72' 3<)' 5>4<1<@' 3 ' 5A)' 2615' 5A75' A7:' 7' 4> ; 6' 51):' >63<' 15% 7<:' 7<35A)4' 97251<@' 3 ' 15'" <:))):' 15' B72' 6725'1 ; 7@1<7D 513<% 935A' 5A)' @4)75<)22' 7<:' 5A)' 2>::)<<)22' 3 ' 15'" 5' 3<)')<:' 3 ' 5A)' 254))5' 83>' B3>(:' 5A1<?' 5A)4)' B72' 7' BA3()' (7<)' 3 ' 14)% 7<:' 23' A35' 5A75' B)' B)4)' 71<' 53' ?))6' 3<' 5A)' >45A)4' 21:)"

$ 5A'" <' 5A)' ; 34<1<@% 15' 9)1<@' 34:'2' :78% 53 A15)' 7((% BA) ' 4'" 3<)2' 64)7=A):' 9>5' $ 2571:' <35' 53' A)74% 9>5' B7(?1<@' 1<' 5A)' =3>45% ' A)74:' 5A75' 14' 45A'" 72)(41@@)' B72' <)B(8' @3<)' 1<53' 5A)' 158' 53' 3<?% 7<:' 5A75' 3<?'2' B1)' 4) ; 30):' 43 ; ' , A15)' 7((' (725' <1@A5'" 5)4' :1<<)4' ' A)74:' 5A75' 3<?' A7:' 9))<' 75' 7>('2' 1<' 5A)' ; 34<1<@% 7<:' 5A)' 6)36()' A7:' 2A3>5):' ; >=A' 75' A12' =3 ; 1<@' 3>5' 3 ' 5A)' =A>4=A'" <' 5A)'7 5)4<33<' A)' B72' 75' 7' =A>4=A' 1<' 437:*254))5% BA)4)793>5' A)

[' <') ; 1<)<5' 61)4=A7<5' 7<:' 3<)' 3 '5A)' 74 ;)42' 3 ' 5(1)' >253 ; 2'")' A7:' 7:07<3):' (74@)' 2> ; "2 53' 722125' A74()2' '" B(13' =4)75):' A1 ;' 7' 745 ;)5'")' :1):')94>74C% $ \% 7@):' *"

$ ' &" s$ * "

:3 (3:@)" 3 ; 8 75A)4'2 BA)4) A74()2 ! (72=3=?) B72 30)4038) :53 2)) A3B 5A1<@2 74) <3B BA3 53(: ;) 5A) 9382 A7:(725 <1@A5 943?) 74)93<) '2[B1<:3B2"

$ 5A" A12 :78 3<?B72 1<015) :53 , A15) 7((53 :1<<)4 98 ; 8 34:2 <35 2)) ; 1<@ B1((1<@ A) B3>(:<35 =3 ;)" B)<553 4" 7@) 43 ; ; 8 75A)4'2 BA3 A7:9))<5A12 7 5)4<33< B15A 3<?BA3 :1: 643 ; 12) 53 (10) 7<: :1) B15A5A) 158 7<: 34 5A) A3<3>4 3 5A) 158 7<: 1<:)) : 5A) 158 12 0)48 36)<*A7<:) : 53 5A) 23(:1)42 5A75 5A)8 74) ; 325 3 5A) ; :4><?7((:78 7<: A7: ; 3<)8 @10)< 5A) ; "

$L5A" 3 ,)25 ; 1<25)4 7((5A)4) 9)1<@ ; 7<8 <)B 4) ; 3<2547<=)2 7<: :)=(747513<2 43 ; ; 7<8 =3><51)2 53 3<?7<: 5A) 158 7<: 3<) =3 ; 1<@ 43 ; 5A) 345A 43 ; 14 A3 ; 72 714 7E 5 A)74: 5A75 5A) 74(17 ;)<5A7: <3B =A7<@) : 5A) 375A 23 ; >=A57(?) : 3 53 7 643 ; 12) 7<: 5A75 7 ; 3<@ 35A)4 F>7(1 1=7513<2 34 5A) ;) ; 9)42 5A75 74) 53 9) =A32)<3<) 12 5A75 <3 ; 7< <34 5A) 23< 3 7<8 ; 7< 5A75 A75A 9))< 1< 74 ; 2 :>41<@ 5A) (1)3 5A) 75A)4 2A7((9) =7679)3 9)1<@ =A32)< H53 215 1< 74(17 ;)<5" A12 :78 98 7< 34:)4 3 5A) 3>2) 14 " &7<) B72 2)<5 3>5 3 53B< 53 A12 A3>2) 1< 1<=3(<2A14)"

$ 5A 3<)B2 53*:78 9>5 7((F>1)5 53 2)) BA75 5A) 74(17 ;)<5 B1((:3 793>5 5A) 122>1<@ 3 5A) B4152 53* ; 343B 34 5A) 1((1<@ >6 3 5A) 3>2) 7==34:1<@ 53 3<?2 :)214)"

$\5A" 3 ,)25 ; 1<25)4 7((BA)4) A)74:5A75 23 ;) 3 5A)) ; D 9)42 3 5A) 3>2) B72 @3<) 53 ;))5 B15A 23 ;) 3 5A) 2)=(>:) :) ; 9)42 7<: !)<)47(3<?1< 5A) 158")<=) 53 , A15) 7((5A1<?1<@ 53 A)74 ; 34) <)B2 BA)4) ;)5 B15A 4" ><5 BA3 53(: ;) A3B 3<?A7:2)<5 34 7((A12 @33:2 5A75 A) A7:A)4) 1<53 5A) 158 7<: 8)5 7@71< A) 53(: ;) 5A75 23 ;) 3 5A)) ; 9)42 3 5A) 3>2) A7: 5A12 :78 (71: 1< 141<@ 1<53 5A)14 (3:@1<@2 75 , A15)A7((34 7 @33: BA1() 23 5A75 B) 74) 75 7 @4)75 257<: 53 5A1<?BA75 B1((9)=3 ;) 3 5A1<@2 BA)5A)4 3<?B1((257<: 53 5A) 74(17 ;)<5 34 <3""

$M5A" A12 :78 5B3 23(:1)42 B)4) A7<@) : 1< 5A) 547<: 34 5A)14 H(75) ; >51<8 75 3 ;)42)5*A3>2)"

[4712) !3: 74)93<)2 7< 7=510) ;) ; 9 3 5A) 74(17 ;)<5 =7(() : 98 A12 <7 ;)" 93>5 5A12 6)413: A) A7: 766)74) : 75 5A) A)7: 3 7 97<: 3 7<751=2 7<: 7(74 ;) : 3<?BA3 B)((?<)B A12 1<(>)<=)" A3 ; 72 34: 714) ; <513<) : 9) 34)"

$ □ " $\

59'' 34 : '2 : 78'' 3 4'' ! >><<1<@'2% 7<:' A)74 :' 7<)E=)(()<5 2)4 ; 3<'')4)' ' ;)5 B15A' 4'' 334)% 7<:' B)<5 A3 ;)' B15A' A1 ;' 53' :1<<)4% BA)4)' A)' 53(:' ;)' 5A)' :12=3>42)' 5A75 A766)<) :' 9)5B))<' 5A)' 2)=(>:) :' ;) ; 9)42 7<:' 5A)' ;) ; 9)42 3 ' 5A)' 3>2)% 9) 34)' 3<?' (725 41 : 78'' 3B' 5A)' 2)=(>:) :' 271 :% 5A75 5A)8 :1 :' <35 1<5)<:' 98 =3 ; 1<@ 1<' 53')E64)22 4)0)<@)' >63<' 5A)2)' ;)<% 9>5 3<(8 53' ;))5 7<:' :1223(0)' 5A) ; 2)(0)2% 7<:' 3<(8 53' 122>)' B4152 34 7 4))' 74(17 ;)<5'')' 53(:' ;)' A3B' 72)(41@@)' B72 7 471 :' 53' A70)' 5A)' =7<:'()' =7441) :' 9) 34)' A1 ;% 34)74 5A75 5A)' 6)36()' 2))1<@ A1 ; % B3>(:' :3 A11< A>45 ' 7<:' 5A75 A)' 12 7 471 :' 53' 766)74 1< 5A)' 158'' A75 5A)4)' 12 @4)75(1?)(1A33 :' 5A75 5A)' 2)=(>:) :' ;) ; 9)42 B1((' =3 ;)' 1<% 7<:' 23 4'' 4)B)' 7<:' ; 8 34 :' 74)' (1?)(8 53' 9)' @4)75 ;)<% 75 BA1=A ' B72 0)48 @(7 :'' 5)4 :1<<)4 5A)4)' B72 ; 7<8 2)=(>:) :' ;) ; 9)42 =3 ;)' 1< 53' 4'' 4)B)% BA1=A% 15 9)1<@ 5A)' 34 : '2 : 78% :1 :' ; 7?)' 4'' 334)' 9)(1)0)' 5A75 5A)4)' B72 23 ;)5A1<@)E54734 :1<748 1< 5A)' 9>21<)22"

5A'' ' B)<5 345A' 53' ,)25 ; 1<25)4 7((% BA)4)' ' ;)5 B15A' A)5* B1<:% 1 ; 3<2% 7<:' ! 4)@348['' A)8'53(:' ;)' A3B' 5A)' 6)7?)4)<5A7((' :3 4) >2)' 53' 21@< 5A)' B4152 34 =A31=)' 3 ' <)B' ;) ; 9)42 1< 5A)' 6(7=)' 3 ' 5A)')E=(>:) :' 7<:' 98 5A75 ;)7<2 5A)' B4152 =3>(:' <35 @3 3>5 53*: 78'' <' 5A)')0)<1<@ 1 ; 3<2 7<:' ' 53 5A)' 3))' 3>2)% BA)4)' ' A)74 :' 4'' 7441<@53<% 7<:' ; 8 34 :' 3 ' 342)5 7<:' 7<35A)4 34 :% 57(?1<@ 3 ' @)551<@' 7<35A)4 6(7=)' 75 5A)' 3=?615% 7<:' 5A)8 :1 :' 9)(1)0)' 15 B3>(:' =3 ;)' 53' 23 ;)5A1<@"

$25'' <' 5A)* ; 34<1<@' ' 27B' ; 7<8 23(:1)42 @31<@' 53B74 :2 ,)25D ; 1<25)4 7((% 53' 7 : ; 15 5A)' 2)=(>:) :' ;) ; 9)42 7@71<'' 3 ' 53' ,)25D ; 1<25)4 7((% 7<:' 1< A7<=)48 ' 7B 793>5 5B)<58 3 ' 5A) ; ' BA3 A7 :' 9))<' 75 , A15)' 7((' B15A' !)<)47(' 3<?% BA3 =7 ;)' 5A15A)4 5A12 ; 34<D 1<@% 7<:' ; 7 :)' 7' 26))=A' 53' 5A) ; % 7<:' 4)=3 ; ;)<:) :' 53' 5A) ; ' 7' 3 ; D ; 3<B)7(5A% 7<:' 7@71<25 A74()2 5>745X A)8' =7 ;)' 53' 5A)' 3>2)' 7<:' B)<5 1< 3<)' 7 5)4 7<35A)4% 7<:' 75 (725 5A)' 6)7?)4 =7 ;)'' >5 15 12 0)48 2547<@)' 5A75 5A12 =3>(:' 9)' =7441) :' 23 641075)% 5A75 5A)' 35A)4 ;) ; 9)42 3 '5A)' 3>2)' A)74 :' <35A1<@' 3 ' 7((' 5A12% 51((' 5A)8 3><:' 5A) ; ' 1< 5A)' 3>2)% 1<23 ; >=A' 5A75 5A)' 23(:1)42 5A75 2533 :' 5A)4)' 53'' ()5

Z' 4'' ! 4)@348 72% 1< $ \1 ĺ ()47 3 '5A)' A)F>)' 75 A75A7 ; ''

& '' "

1< 5A)' 2)=(>:):' ;) ; 9)42%' 5A)8'533?' 34' 2>=A' 72' 5A)8' A7:' 34:)4):' 53' 257<:'5A)4)'53'A1<:)4'5A)14'=3 ; 1<@'1<"' 4"' 41<['=7 ;)'B15A'7<'3(:' 972?)5*A1(5'2B34:' 3<%' 7<:' A7:' 7' @4)75' ; 7<8'2A3>52' >63<' A12' @31<@' 1<53'5A)' 7(("' A)8'275'51((' <33<%'7<:' 75'5A)14'=3 ; 1<@'3>5' 4"' 4)B)' 27B' ;)%' 7<:' 91:' ;)' =3 ;)' 53' A12' A3>2)' 7<:' :1<)' B15A' A1 ; %' BA1=A' ':1:'7<:' A)'0)48'C38 >(' 53(:' ;)' 5A75'5A)' 3>2)' A7:' ; 7:)' !)<)47(' 3<?%' !)<)47(' 3'7((' 5A)' 34=)2'1<' <@(7<:%' =35(7<:%' 7<:' 4)(7<:' 7<:' 5A75' >63<' 3<?'2':)214)%' 34' 5A)' 2)401=)' 5A75' 7B23<' A7:'(75)(8' :3<)' 1<6>((1<@':3B<' 5A)' 3 ; ; 155))' 3' 7)58%' A)' A7:'5A)' =3 ; ; 7<:' 3'5A)')7' 34' 5A)' 51 ;)' 9)1<@'")' 7:012):' ;)' 53' 2)<:' 34' ; 8' 34:' 345AB15A%' 7<:' 53(:' ;)' 5A75' 5A)4)' 12' <3' F>)2513<' 5A75%' 1' A)' B1((%' A)' ; 78' <3B' 9)') ; 6(38):' 7@71<' 7<:' 5A75' 5A)' 3>2)' :3' 1<5)<:' 53' :3' <35A1<@' ; 34)' 5A7<' 53' 122>)' B4152%' 7<:' 53' 2)55()' 7' 3><:7513<' 34' 7' 4))' 74(17 ;)<5'" 5)4':1<<)4' '97=?'53' ,)25 ; 1<25)4' 7((' B15A' A1 ; ' 1<' A12' =37=A'")4)' ' ;)5' B15A' 4"' 3=?'7<:' >42)((* *%' 725)4' 3' >21F>)%' 7<:' B)<5' B15A'5A) ; ' 53'5A)' 3))' 3>2)%' 1<53' 7' 433 ; ' <)E5' 5A)' B75)4%' 98' 3>42)(0)2%' BA)4)' B)' 26)<5' 7<' A3>4' 34' 5B3' 51((' 76571<' 78(34' =3 ;)' 7<:' 53(:' >2%' 5A75'5A)' 3>2)' 97:' 035):' 5A)' @75)2' 3' 5A)' 158' 53' 9)' ; 7:)' >6' 7@71<%' 7<:' 5A)' ;) ; 9)42' 3' 5A)' 158' 5A75' 74)' 1<' 64123<' 53' 9)' 2)5' 7' (19)458' 7<:' 5A75' 14' !'" 335A'2#' =72)' 9)' 943>@A5' 1<53'5A)' 3>2)' 53'* ; 3443B'")4)' B)' A7:' 0741)58' 3' 9470)' 57(17<' 7<:' 67<12A' 23<@2%' 7<:' 7' =7<3<' 34')1@A5' 031=)2%' BA1=A' 4"' 3=?' A7:' (75)(8' ; 7:)' 3<' 5A)2)' B34:2:']' 3 ; 1<)' 27(0>;' 7=')@) ; "^')4)' 3>5' 3'5A)' B1<:3B' 15' B72' 7' ; 325'6()727<5' 21@A5' 53' 2))' 5A)' 158' 43 ; ' 3<)'')<:'53' 5A)' 35A)4' B15A' 7' @(T 48' 793>5' 15%' 23' A1@A' B72' 5A)' (1@A5' 3'5A)' 93< 14)2%' 7<:' 23' 5A1=?' 43><:'5A)' 158%' 7<:' 5A)' 9)((2' 47<@')0)48' BA)4)"

:'" , 7(?1<@'1<'5A)' 7((%' '27B' 7034* !)<)47(' 43B<'+%' BA3' A7:' 7

['' , 1((17 ;' 461<)%' 5A)' (7B8)4' B (' ?<3B<' 98' A12' 03(><4><3>2' 6>9(1=7513<2' 7<:' 5A)' 6)42)=>513<' BA1=A' A)')<:>4):'")' B72' '" '" 34' 75A%' $ %' 7<:' :1):' $ '"

5' 755A)B' 3=?)' 7<:')<48' >4=)((%' 935A' =)()9475):' 3 ; 632)42"

]' ' ><A7 ;' 722)8%' 745%' =4)75):' 743<')(7 ;)4%' $ $%' 34' A12' 2)401=)'2' 1<' 9)A7(' 3' 5A)' / 1<@'" 4

+' 1=A74:' 43'B<%' 7' 7034[!)<)47(' 3'5A)' 4(17 ;)<5' 34=)2'" !30)4<34' 3' 91<@:3<%' 7<:') ; 9)4' 1 [3<:3<'1<'5A)' 3<@' 74(17 ;)<5'")' 97:'9))<'1 ; 64123<):'98'5A)' > ; 6' 7=513<"

$ * "W ' ' ' " $

(3<@' 51 ;)' 9))<' 97<12A) :' 98' 5A)' > ; 6% 9>5' <3B' B15A' A12' 9) 74 :' 30) 4D @43B<% A)' =3 ;)2' 79437 :' 7< :' 275' 1<' 5A)' 3>2)'" 3' , A15)' 7((% BA) 4)' ' ;)5' B15A' , 1((" 1 ; 3<2' 7< :' 4" 7993 5' 75' 742A'2% BA3' 53(:' ;)' A3B' 5A)' 3>2)' A7 :' 5A12' : 78' 035) :' 5A75' 5A)' @75) 2' 3 ' 5A)' 158' 2A3>(:' 9)' 2) 5' >6' 75' 5A)' =325' 3 ' 5A)' 575)'" < :' 5A75' 7C34* !)<) 47(' 43B<'2 9) 1<@' 643=(71 ;) :' 7' 5471534' 9)' ; 7 :)' 031 :% 7< :' 2) 0) 47(' 35A) 4' 5A1<@2' 3 ' 5A75' <75>4)'" ' 392) 40) :' 5A12' : 78' A3B' 793 ; 1<79(8' 74) 93<) '2' B1<:3B2' 74)' 943?)' 7@71<' (725' <1@A5"

:'" A>42 : 78% ; 8' 9145A* : 78% <3B' 5B) <58*2) 0)<' 8) 742'" 3' ,) 25D ; 1<25) 4' 7((% BA) 4) % 7 5) 4' 5A)' 3>2)' 432) % ' ;)5' B15A' 4" 4) B) % BA3' 53(:' ;)' 5A75' ; 8' 34 :' B72' =A32)<' 98' \ ' 031=) 2% 53' 9)' 3<)' 3 ' 5A)' 3><=1(' 3 ' 575)'" 4" 1) 4631<5[' A7 :' 5A)' ; 325% $ $% 7< :' A1 ; 2) (' 5A)' <) E5% "

L5A'" $ 432)' 0) 48') 74(8% 7< :' 57?1<@' A342)' 75' =35(7< :' 74 : % 75' 4'" ! 745AB785'2' 2579() % ' 43 :)' 53' 4'" 1) 4=) '2 .' B)' 935A' ; 3><5) : % 7< :' 23' 2) 5' 345A' 793>5' 2) 0)<' 3 ' 5A)' =(3=?' ' 75' >=?41 : @)' B)' 9715) : % 5A)' B78')E=)) : 1<@' 97 :' 43 ; ' , 74)' 5A15A) 4'" A)<' >6' 7@71<' 7< :' 72' 74' 72' 3>(* ;) 4% B15A1<' 21E' ; 1() 2' 3 ' 7 ; 941 : @) % ; 8' ; 74)' 9) 1<@' 7(; 325' 514) : '. A) 4)' B)' i(78' 75' 5A)' A) F>) 4'" ' (78' B15A' 4" 1) 4=) % BA3' B)' () 5' A) 4) 5A)' <) E5' ; 34<1<@' >63<' A12' @31<@' 53' 1<=A1<@943?)' 53' 26) 7?' B15A' ; 8' 34 :' 9) 34)' A12' @31<@' 53' 3< :3<% 7< :' B)' 5B3' =3 ;)' 53' 7 ; 941 : @)' 98') 1@A5' 3'=(3=?' 1<' 5A)' ; 34<1<@'" ' B)<5' 53' 7@ : 7() <)' 3(() @)' 53' 4'" 1((% B15A' BA3 ; ' ' 3><:' 4'" 7<=A8% >453<' 7< :' 3((1<2% 7< :' 533?' () 70)' 3<' 643 ; 12)' 53' 2>6' B15A' 5A) ; '" 3' 5A)' A4))' ><2% BA) 4)' B)' : 47<?' 64) 558' A74 :' 7< :' ; 7<8' A) 7(5A2' 53' 5A)' 1<@% _=". 5A)<' B)' 943?)' >6' 7< :' ' 7< :' 4'" 7<=A8' B)<5' 53' 7@ : 7() <)' 3(() @) % BA) 4)' 7' 0) 48' A7< : 23 ;)' 2>66) 4' 75' 4'" 1(('2' =A7 ; 9) 42% ' 2>6632)' >63<' 7' =(>9' 7 ; 3<@' 5A) ; % BA) 4)' ' =3>(:' 1< :' 5A75' 5A) 4)' B72' <35A1<@' 75' 7((() 5' 3 ' 5A)' 3(:' 64) D =12) <) 22' 1<' 5A) 14' : 12=3>42) % 26) =17((8' 3<' 75>4 : 78' <1@A52'" <:' 4'" 7<=A8' 53(:' ;)' 5A75' 5A) 4)' B72' <3' 2>=A' 5A1<@' <3B*7* : 782' 7 ; 3<@' 5A) ; ' 75' 7<8' 51 ;)'" %

5A'" 3><:' 4'" 1) 4=)' 75' 3>4' <<% BA3' 53(:' >2' 5A75' A)' A7 :' (325

a

Z' , 1((17 ;' 1) 4) 63<5% '" " 3 ' A34) 29 % 2) =3<:' 23<' 53' 39) 45% 1425' 74(' 3 ' 1<@253' ' !'" #$% 7@) :' "

' F

A12'C3>4<)8% 34' ; 8' 34:' B72'@3<)' 43 ; ' 1<=A1<@943?)' 53' 3<:3<' 3<' A>42:78' (725% 75' BA1=A' ' B72' 7' (155()' 6>5' 53' 7' 257<:"

\5A"' - 6' 98' 3>4'3'=(3=?:' 4"' (7853<'7<:' '533?'A342)' 7<:' 25471@A5' 53' 7 43<' , 7(:)<% B)4)' 75' 5A)' , A15)' 745% B)' 2)5' >6' 3>4'A342)2% 7<:' 533?'5A)' ; 725)4'3 '5A)'A3>2)' 53' 2A)B' >2' >:(8' <:' A3>2)% BA3' 533?' >2' 3<' 335'5A43>@A'5A)'674?% 7<:'23'53'5A)'A3>2)% BA)4)'5A)'A3>2)D ?))6)4'2A3B):' >2' 7((' 5A)'A3>2)% 1<' BA1=A'5A)'2575)(1<)22' 3 '5A)'=)1(1<@2% =A1 ; <)8*61)=)2% 7<:' 34 ; ' 3 '5A)' BA3()' B72')E=))):1<@(8' B345A' 2))1<@"')'533?' >2' 1<53'5A)'=)((74% BA)4)' B)':47<?' ; 325' 7: ; 1479()':41<?% 7' A)7(5A'53'5A)' 1<@"')4)' ' 6(78):' 3<' ; 8' (7@)3()55)% 5A)4)'9)1<@' 7<')E=)(()<5')=A3"')'2A)B):' >2')E=)(()<5'61=5>4)2'5B3')26)=17((8% 5A32)' 3 '5A)' 3>4' 07<@)(1252' 7<:')<48' & "' <' 3>4'@31<@% ; 8' (7<:(34:' =7441):' >2' 5A43>@A'7' 0)48' 3(:'A326157(' 34' 7(;2A3>2)% BA)4)' 3458' 6334' 6)36()' B72' ; 71<571<):' 7' ' 3(:' 3><:7513<' 7<:'30)4'5A)'=A1 ; <)8*' 61)=)' , 72' 7<'1<2=416513<'1<'94722.']' 475)'643'7<1 ; 7' A3 ; 72' 14:%_="^[' A)8'943>@A5' ;)' 7' :47 5' 3 '5A)14' :41<?'1<' 7' 943B<' 93B(% 5165' B15A' 21(0)4% BA1=A' ' :47<?'3 % 7<:'75'5A)'93553 ; ' B72' 7'61=5>4)' 3 '5A)' &14@1<' B15A'5A)'=A1(:'1<'A)4' 74 ; 2% :3<)'1<' 21(0)4"' 3' B)'533?'()70)% 5A)'437:' 64)558' @33:% 9>5'5A)' B)75A)4'471<8'53' 61<@"

M5A"' " - 6' 1<' 5A)' ; 34<1<@"' A)<' 53' 3<:3<' 5A43>@A'5A)' 34)25% BA)4)' B)' 3><:'5A)'B78'@33:% 9>5' 3<(8'1<'3<)'675A% BA1=A' B)' ?)65'72' 1 'B)' A7:'43:)'5A43>@A'7'?)<<)('7((' 5A)' B78"' ,)' 3><:'5A)'2A362'7((' 2(> 5% 7<:'5A)' ; 1(1517'3 '5A)'4):'4)@1 ;)<5'1<'74 ; 2' 75'5A)'3(:' E=A7<@)% 7 ; 3<@'BA3 ; ' ' 3><:'7<:'263?)'53' 1=A"' 2934<)% BA3'53(:' ;)'5A75'15' , 72' 7'5A7<?2 01<@*:78'5A43>@A'5A)' 158' 34'5A)' 4)5>4<' 3 '5A)' 74(17D ;)<5"' 5' 7>(2' '(1@A5% 4"' (7853<' A3(:1<@' ; 8' A342)% BA)4)' ' 3><:' 4"')8<3(:2' 1<' 5A)'61:615% 7<:' !)<)47(' 3<?'5A)4)% BA3'B72' 53'A70)' 7'@4)75')<5)4571< ;)<5'75' ! 43=)42' 7((''

5A"' 3' ; 8' 3 1=)"' 4"' 334)' 53(:' ;)'A3B' ; 8' 34:'12' =A32)<' !)<)47(' 75')7' 98'5A)' 3><=1(% 7<:'5A75'15'12' 5A3>@A5'5A75' 3<?' B1((' 9)'C31<):'B15A' A1 ; '5A)4)1<"' A12' :78' ; 8' 34:' =7 ;)'53'5A)' 3>2)% 5A)' 1425'51 ;)'21<=)'A)' =3 ;)'53'53B<' 9>5' A)'A7:'9))<'75'5A)' 3><=1(' 9) 34)"

74=A' 25"' ' B)<5'53' 4"' 4)B)'2% BA15A)4' 4"' A3 ; 72' B72' ;)B(8

$ * "W " ^G

=3 ;)' 53' 53B<%' 9)1<@' 2)<5' B15A' 14' '")(0)453<%' ; 8' 3(:' 2=A33(*)((3B' 75' 7>('2' =A33(%' 53' 941<@' 5A)' 5A7<??2' 3 ' 5A)' =3><58' 53' !)<)47(' 3<?' 34' 5A)' 4)5>4<' 3 ' 5A)' 74(175<)<5"

:'" ' B)<5')74(8' 53' ; 8' 34:' 75' 4'" 4)B)'2%' BA)4)' ' 263?)' 53'#11 ; '")4)' B)4)' 7' @4)75' ; 7<8' =3 ;)' 53' 2))' A1 ; %' 72')=4)5748' A>4(3)%['
BA3' 12' <3B' 98' 5A)' 74(17 ;)<5' =A32)<' 7@71<')=4)5748' 3 ' 575)'" 3' ,)25 ; 1<25)4' 7A%' BA)4)' ' 27B' 14' !'" 335A' 75' (19)458'" A12' :78' ' A)74' 5A)' 158' ; 1(1517' 12' 6>5' 1<53' @33:' 6325>4)% 7<:' 15' 12' 5A3>@A5' 5A75'
3<?' B1-' <35' 9)' 79()' 53' :3' 7<8' @4)75' ; 755)4' 7@71<25' 5A) ; ' <3B%' 1 ' A)' A7:' 7' ; 1<:'" ' ><:)4257<:' 5A75' ; 8' 34:' 7 ; 9)45' :1:' 8)25)4:78' 2)<:' 7' ()55)4' 53' 5A)' 3><=1(% 7<:' 5A75' 53*<1@A5' A)' 12' 53' =3 ;)' 7<:' 76D
6)74' 53' 5A)' 3><=1(' 1<' 6)423<'" 14' 45A>4' 72)(41@@)' :3' <35' 8)5' 76D
6)74' 1<' 5A)' 3>2)'" ! 4)75' 12' 5A)' 57(?' 3 ' 7' 21<@()' 6)423<%' 7<:' 5A75' 15'
B3>(:' <3B' 9)' A74()2%' !)34@)%' 34' 1=A74:' 7@71<'" 34' 5A)' (725' 3 ' BA1=A%' ; 8' 34:' 5'" #3A<' 12' 271:' 53' 26)7?' A1@A'" ! 4)75' 7(23' 12' 5A)'
:126>5)' <3B' 1<' 5A)' 3>2)%' 1<' BA32)' <7 ;)' 5A)' B4152' 2A7((' 4><' 34' 5A)'
<)E5' 74(17 ;)<5' 7<:' 15' 12' 271:' 5A75' 4'" 41<%' 1<' 36)<' 3>2)%' 271:%'
1<' 1<@' A74()2'2'" [
:'" 3' ,)25 ; 1<25)4' 7((%' BA)4)' ' 3><:P5A75' ; 8' 34:' B72' (725'
<1@A5' 035):' 3<)' 3 ' 5A)' !)<)47(2' 75')7%' 7<:' 3<?' 5A)' 35A)4'" $;)5'
; 8' 34:' 1<' 5A)' 7((%' BA3' 91:' ;)' =3 ;)' 53' A1 ; ' 75' <33<'" 5)4' :1<<)4'
' 53' , 74B1=?' 3>2)%' 1<' 3(934<)%' 53' ; 8' 34:%' BA)4)' A ' :1<):' B15A'
; 8' 34:' 3 ' 7<=A)25)4% 14' >:()8' 345A%5' ; 8' 34:' 1)<<)2%+' 7<:'
; 8' 34:' 74?(8" ' ' 2571:' 1<' 5A)' @4)75' A7((%' 57(?1<@' B15A' 23 ;)' @)<D
5() ;)<' 5A)4)%' 51((' 5A)8' 7((' =3 ;)' 3>5'" A)<' %' 98' =37=A' B15A' ; 8'
34:%' 53' 4'" 4)B)'2%' 1<' 3>4' B78' 57(?1<@' 3 ' 6>9(1=?' 5A1<@2'")' 53(:

[' #3A<' A>4(3)%' BA3' A7:' 9))<')=4)5748' 3 ' 575)' 53' 5A)' 5B3' 435)=5342%' 9>5' 072' <)0)4') ; 6(38):'
7 5)4' 5A)')25347513<%' 5A3>@A' 5A)' 1<@' 23(1=15):' A12' 2)401=)2'" 9'' $ M"
K A)' 74(17 ;)<5748' !)<)47(%' 7 5)4B74:2' 67451=>(74(8' 1<254> ;)<57(' 1<' 5A)' 1<@'2' 4)25347513<%')D
=7 ;)' A7 ; 9)4(71<' 3 ' 5A)' 3>2)A3(:%'" !'' 7' 4108' 3><2)((34%' 7<:' A7<=)((34' 3 ' 5A)' - <10)42158' 3 '
7 ; 941:@)'")' :1):' 1<' $ \$' A701<@' 9))<' 10)' 51 ;)2' ; 7441):"
0' 14' >:()8' 34511e' '" '' 9)=7 ;)' 5A) :5A' 34:' 345A%"3<' 511)' :)75A' 3 ' A12' 75A)4' 1<' $ "
9'' $ \\"
+' #3A<%' 5A14:' 23<' 3 ' , 1((17 ; %' $25' &12=3><5' 78' 7<:')()%' 7<:' 3<)' 3 ' (10)42' 34:2"
' !)34@)%' $ 5A' 34:')4?)()8%' =4)75):' 74(')4?)()8%' $ \ '")' B72' 7' 4108' 3><2)((34*:' A7:'
7 5)4B74:2' 5(0' 57 5<7@) ;)<5' 3 ' 5A)' >?)' 3 ' 34?)2' 7 ; 1(8'" 9'' $ M"

;)' A)')74) :' 5A)4)' B72' <)B' :)21@<' A75=A1<@% 1 ' 3<?' A7 :' 7' ; 1<:' 53' @)5' 1<53' 5A)' 27 : : ()")5>4<1<@% ;)5' B15A' 4" ! 1 34 :' BA3' 53(:' ;)% 72' ' A)74' 43 ; ' ; 7<8% 5A75' 5A1<@2' 74)' 1<' 7' 0)48' : 3>95 >(' 63251>4)% 23 ; 1)' 3 ' 5A)' 74(17 ;)<5' 9)1<@' B1((1<@' 53' ?))6' 5A)' 63B)4' 1<' 5A)14' A7<: 2" 5)4' ' A7 :' () 5' A1 ; % ' ;)5' B15A' 3 ; ' 746)4 ' A)' 57(?) :' A>@)' A1@A' 5A75' ; 8' 34 :' 435)=534' B3>(:' =3 ;)' 1<' 6(7=)' 7@71<% BA1=A' 1<:)) :' 12' ; >=A' :12=3>42) :' 3 ' 7@71<% 5A3>@A' ' : 3' <35' 2))' 15' 632219()"

L5A" 34 : '2' :78" 3' 4" ! ><<1<@'2% 7<')E=)(()<5' 2)4 ; 3<' >63<' =A74158"

5A" 3' ,)25 ; 1<25)4' 98' B75)4% 3<(8' 2))1<@' 4' 1<?<8' 75' A12' 3B<' A3>2)% BA)4)' A)' 2A)B) :' ;)' A3B' A)' A7 :' 7(B78' ?)65' 5A)' 13<' 7<:' - <1=34<)% 1<' 5A)' 97=?' 3 ' A12' =A1 ; <)8' 941@A5% 1<')E6)=57513<' 3 ' 5A)' 1<@'2' =3 ; 1<@' 7@71<" 5' A3 ;)' ' 3><:' 4" ><5% BA3' 53(:' ;)' A3B' 5A)' 74(17 ;)<5' A7 :' 035) :' 5A75' 5A)' 30)<7<5' 9)' 641<5) :' 7<:' A><@' 1<' A>4=A)2' 7@71<" ! 4) 75' A36)2' 3 ' 5A)' 1<@'2' =3 ; 1<@' 7@71<"

5A" A430)' >)2 : 78" ' =7(() :' 4" A)6()8' 7<:' B)' 935A' B)<5' >6' 53' ; 8' 34 : '2' (3 :@1<@2' 75' 4" 4)B) '2% BA)4)' A)' 91 :' >2' 53' @3' A3 ;)' 7@71<% 7<:' @)5' 7' 14)' 7@71<25' 7<' A3>4' 7 5)4" , A1=A' B)' : 1 :' 75' , A15)' 7((% BA15A)4' A)' =7 ;)% 7<:' 7 5)4' 57(?1<@' B15A' A1 ; ' 793>5' 3>4' @31<@' 53' 2)7% A)' =7(() :' ;)' 98' ; 82)(' 1<53' 5A)% @74 :)<% BA)4)' A)' 72?) :' ;)' A3B' 5A1<@2' B)4)' B15A' ;) ' A)' 91 :' ;)' (33?' 3>5' <3B' 75' 5A12' 5>4<' 23 ;)' @33 :' 6(7=)% 7<:' A)' B3>(:%>2)' 7((' A12' 3B<% 7<:' 7((' 5A)' 1<5)4) 25' 3 ' A12' 41)<:2' 5A7C' A)' A7 :' 1<' <@(7<:% 53' :3' ;)' @33:" <:' 72?) :' ;)' BA)5A)4' ' =3>(:% B15A3>5' 533' ; >=A' 1<=3<0)<1)<=)% @3' 53' 2)7' 72' A12' 2)=4)5748% 7<:' 91 :' ;)' 5A1<?' 3 ' 15")' 7(23' 9)@7<' 53' 57(?' 3 ' 5A1<@2' 3 ' 575)% 7<:' 53(:' ;)' 5A75' A)' 2A3>(:' B7<5' 3<)' 1<' 5A75' =767=158' 75' 2)7% 5A75' A)' ; 1@A5' 54>25' 1<% 7<:' 5A)4) 34)' A)' B3>(:' A70)' ;)' 53' @3")' 53(:' ;)' 7(23% 5A75' ZA)' :1 :' 9)(1)0)' 5A)' 1<@' B3>(:' =3 ;)' 1<% 7<:' :1 :' :12=3>42)' B15A' ;)' 793>5' 15% 7<:' 793>5' 5A)' 7)=513<' 3 ' 5A)' 6)36()' 7<:' 158% 75' BA1=A' ' B72' >((' @(7 :" , 435)' 98' 5A)' 6325% 98' ; 8' 34 : '2' =3 ; ; 7<:% 34' " ! 33 : 2' 53' =3 ;)' >6' 64)2)<5(8" 34' ; 8' 34 :' 1<5)<:2' 53' @3' 345A' B15A' ! 33 : 2' 53' 5A)' B1 52>4)' 51((' 5A)' 7G)98' 9)' 4)7 : 8" A12' : 78' ' A)74' 5A75' 5A)' 34 : 2' : 3' 1<5)<:' 53' 215% 7' @4)75' 2534)' 3 ' 5A) ; ' 74)' <3B' 1<' 53B<% 7<:' ' 2))P1<' 5A)' 7((' 53*: 78" 0)453<' 75' >((' : 3' 257<:' 3>5% 9>5' =7<' 15' 12' 5A3>@A5' : 3' <35A1<@ ' 7<:' 7B23<% 15' 12' 271 :% 12' @3<)' B15A' 23 ;)' 2A162

$ * 'W "

5A15A)4% 9>5 7((5A75 12 <35A1<@" 8 34:53(:;)% 5A75 5A)4) B72@4)75 W1:)703>42 53 941<@1<5A) 435)=534 7@71<9>5A) 53(:;)% 533% 5A75 A) :1:9)(1)0) 15 B3>(:<35(725(3<@1 'A) B)4) 943>@A5 1<<3%<34 5A) 1<@<)15A)4% I5A3>@A A) 2)) ;2 53 5A1<?5A75 A) B1((=3;)1<J% ><()22 A) =7448 A1;2)(0)48 239)4(8 7<:B)(("0)48 93:8<3B :41<?5A) 1<@'2 A)7(5A B15A3>5 7<8 I74% BA)4)72 9) 34) 15 B72 0)48 641075) 5A75 7;7<:74) :3 15" 3<?5A12 :78 12)725):75)4=)42 7((% 7<:12 1<015):3<) 7 5)4 7<35A)4 53 7((5A) 5B)(0) 7((2 1<3<:3<" 7<8 5A1<?5A75 A) 12 A3<)25 8)5% 7<:23;)34 ;34) 5A1<?%A1;53 9) 7 33(5A75 B3>(:4712) A1;2)(% 9>5 5A1<?5A75 A) B1((><:3 A1;2)('98) <D :)703>41<@15"

5A" 2A ,):<)2:78" !31<@A3;)B74:% ;8 34:30)4533?;) 1< A12 =37=A% 7<:=7(()::;)1<% 7<:23 'B)<5 B15A #11;53 5" #7;)2'2% 7<:!" 3<57@>['9)1<@@3<)53 ,A15) 7((% B) B7(?):30)4 5A) 674?5A15A)4% 7((5A) B78 A):12=3>421<@3 '5A)51;)2% 7<:3 '5A) =A7<@) 3 '5A1<@2 21<=) 5A) (725 8)74% 7<:B3<:)41<@A3B A) =3>(:9)74 B15A 23 @4)75:1276631<5;)<5 72 A):1:"):1:'@10) ;) 5A) 9)25 7:01=) 5A75 A) =3>(: BA75 B72 9)25 34 ;)% BA)5A)4 53 2578 34 @3 B15A A1;% 7<: 3)4):7((5A) B782 5A75 =3>(:9)% A3B A) ;1@A5:3 ;) @33:% B15A 5A) @4)75)25 (19)458 7<:(30)" A12 :78% 7==34:1<@53 34:)4" 14 45A>4* * 766)74):75 5A) 3>2) BA75 B72 :3<) ?<3B <35% 9>5 5A)4) B72 7((5A) >;6)42 7(;325 =3;) 53 5A) 3>2) 53*:78" 8 34:':1:2)) ; 53 B3<:)4 ;>=A BA8 7;9)45 B72 23 B1((1<@ 53 9) 6>5 1<53 15A) 3B)4% 7<:5A1<?2 A) A72 23;) :)21@<1<15 9>5 5A1<?5A75 A) 12 23 6334 5A75 A) =7<<35>2) A12 (19)458 34 :)952% 1 'A) B)4) 75 (19)458 7<: 23 15 12 72 @33:7<:9)55)4 34 A1;53 9) 5A)4)% 5A7<7<8 BA)4))(2)"

5A" 3 ,)25;1<25)4 7((% BA)4) 5A)4) B72 7 @)<)47(:7;6 30)4 ;)<'2 ;1<:2 7<: 7=)2 >63<23;) 3 5A) 1=)42 3 5A) 4;8 9)1<@ 793>5 ;7?1<@7 4);3<2547<=) >63< A74()2 5>745 34 7<8 21<@()6)423< 9>5 75 <33< 15 B72 53(:% 5A75 5A) !)<)47(A7:6>5 7 2536 53 15% 23 7((B72 B)((7@71<")4) ;)5 z015A #726)4 BA3 B72 53 941<@;) 53

Z !)34@) 3<57@>% 7 5)<0745(2 " 34 30)4% 2)=3<:2 #3 ':B74:% 2)=3<: 74('3 7<=A)25)4% 7<: 75A)4 3 5A) 1425 74 ' / 7(1 7E" 72')()@@)"

0 45

; 8 34 : 75 5A) (3998 BA15A)4 2)< : 1<@ 7 <35) 53 ; 8 34 : :1) =3 ;)2 3>5 53 ;) 7< : @10)2 ;) : 14)=513<2 53 (33? 7 5)4 @)551<@ 23 ;) ; 3<)8 34 A1 ; 43 ; 5A) : ; 147(58 2))1<@ 5A75 5A1<@2 74) 23 ><27)5A75 A) B3>(: <35 (78 3>5 7 745A1<@ 34 5A) 575) 51((A) A7 : 4)=)10) : 23 ;) ; 3<)8 3 5A)142 A12 7 5)4<33<23 ;) 3 5A) 1=)42 3 5A) 4 ; 8 7<: 23 ;) 3 5A) 74(17 ;)<5 A7 : 7 =3<)4)<=) 75 , A15) 7((53 ; 7?) 7((41@A5 7@71< 9>5 ?<3B <35 BA75 12 : 3<) 5 5A) 3@570)4< 1< =3 ;)2 4 , 7 :) 7<: 4 5)448 2)=4)5748 53 5A) 6()<1635)<51748 1<)<D ; 74? BA3 943>@A5 5A) <)B2 3 5A) :)75A 3 5A) 1<@ 3 B) :)<[75 ! 355)<9>4@A5A) 4 : 3 (725 ; 3<5A"

5A 3 ; 8 34 : 75 A12 (3 : @1<@ 7<: =7 ;) 53 ,)25 ; 1<25)4 B15A A1 ; 1< 5A) =37=A 7<: 4 >: ()8 7<: A) 1< 5A) 71<5) : A7 ; 9)4 B7(?) : 7 @33 : BA1() 7<: 5) ((1<@ A1 ; 5A75 B72 B1((1<@ 7<: 4)7 : 8 53 @3 B15A A1 ; 53 2)7 A) 7@4)) : 5A75 2A3>(: 7<: 7 : 012) : ;) BA75 53 B415) 53 4 3B<1<@ 793>5 15 A12 : 78 15 B72 4)23(0) : 5A75 5A) B4152 : 3 @3 3>5 1< 5A) <7 ;) 3 5A)))6)42 3 5A) 19)458 7<: A)74 5A75 15 12 4)23(0) : 641075)(8 5A75 7 54)758 9) 3)4) : B15A 5A) 1<@ <: 5A75 3<? : 1 : =A)=? A12 23(:1)42 A1@A(8 34 BA75 5A)8 :1 : 8)25)4 : 78"

$ 5A 5 ; 8 34 : '2 (3 : @1<@2 BA3 53(: ;) 5A75 B72 53 9) 2)=4)D 5748 7<: 4)B) :)6>58 54)72>4)4 53 5A) ())5 A12 : 78 5A) 74(17D ;)<5 035) : 7((5A75 A7 : 9)) < : 3<) 98 5A) 34 ;)4 > ; 6 7@71<25 5A) 3>2) 3 34 : 2 9) 031 : 7<: 53*<1@A5 5A75 5A) B4152 @3 3>5 B15A3>5 7<8 F>7(1 1=7513<2 A1<@2 2)) ; 0)48 : 3>95 >(BA75 B1((9) 5A)) < : 3 7((34 5A) 74(17 ;)<5 2)) ; 2 53 9) 2543<@ 34 5A) 1<@ BA) 5A) 23(:1)42 : 3 7((57(? 7@71<25"

$L5A 3 ; 8 34 : 2 BA)4) 1< 1<158 3 766(1=7513<2 53 A1 ; 7<: 53 ;) 3 ; 8 @4)75 543>9() ; 8 34 : @10)2 ;) 7((5A) 676)42 5A75 B72 @10) < 53 A1 ; 53 6>5 1< 34 :)4 7<: 53 @10) A1 ; 7< 7==3><5 3 5A) ; B) <5 A) <=) 53 5 #7 ;)2 2 53 26)7?) B15A 4 ()4?) 3<? 2 2)=4)5748 793>5 @)551<@ 23 ;) 23(:1)42 4) ; 30) : 3>5 3 ><51<@ : 3< 53 ><: () BA1=A ; 8 34 : 53(: ;) A) :1 : 53 : 3 7 =3>45)28 53 5A) 53B< 5A75 A) ; 1@A5 A70) 5A) @4)75)4 1<5)4)25 1< 5A) ; 1< 5A) =A31=) 3 5A) <) E5 74(17*

$

;)<5 <35 5A75 A) 1<5)<:2 53 9) =A32)<A1 ; 2)(9>5 5A75 A) ; 1@A5 A70) 4 m 3<57@>7<: ; 8 34: 7<:)01((=A32) 5A)4) 1<2615) 3 5A))4<74:2 :1:643 ; 12) 53 @10) ; 8 B1) 7((5A75 A70) 1<5A) B34(:9>5 ; 8 933?2 1<=72) 2A3>(: :1) 75 2) 7 5)4 2>66)4 B)<5 53 ,)25 ; 1<25)4 7((7<: 5A) 74(17 ;)<5 275 51((5)<75 <1@A5 5A1<?1<@ 7<: 9)1<@)E6)=5) : 53 :1223(0) 5A) ; 2)(0)2 53*:78 9>5 5A)8 :1: <35 ! 4) 75 57(?53*<1@A5 5A75 5A) :12=3<5)<5) : 3 1=)42 :1: 5A1<? 5A12 <1@A5 53 ; 7?) 7 2514 9>5 64)0)<5) : '

$ 5A 3 ,)25 ; 1<25)4 7((BA)4) A)74: A3B 5A) 74(17 ;)<5 A7: 5A12 :78 :1223(0) : 5A) ; 2)(0)2 7<: :1: 6722 0)48 =A))4 >((8 5A43>@A 5A) 7((7<: 5A) 6)7?)4 B15A3>5 A12 ; 7=) A) BA3() 7((B72 C38 >((5A)4)75 72 B)((72 5A) ; 2)(0)2 7<: <3B 5A)8 9)@1< 53 57(?(3>: 3 5A) 1<@ 3*<1@A5 7 ; 53(: 5A75 8)25)4:78 793>5 10) 3'=(3=? 1< 5A) 7 5)4<33< 3<) =7 ;) B15A 7 (7: :)4 53 5A) ! 4)75 ED =A7<@) 7<: B16) : B15A 7 94>2A 5A) 1<2=416513< 5A75 B72 3< 1<@ A74()2 7<: 5A75 5A)4) B72 7 @4)75 93< 14) ; 7:) 1< 5A) E=A7<@) 7<: 6)36()=7(() : 3>5] ! 3:9()22 1<@ A74()2 5A))=3<:X^

$ 5A 74(8 53 ; 8 34: BA)4) 1< 1<158 3 9>21<)22 53 :3 BA1=A H;7?)2 ; 8 A)7: >((7<: 1<:)) : 34 5A)2) 5B3 34 5A4)) : 782 A70) <35 9))< B15A3>5 7 @4)75 ; 7<8 =74)2 5)4 5A75 53 5A) : ; 147(58 BA)4) 7 @33 : BA1() B15A 4 (7=?9>4<) BA3 53(: ;) 5A75 15 B72 ; >=A 53 9))74) : 5A75 5A) 1<@ B3>(: =3 ;) 1< 34 7((@33 : ;)< 7<: @33 : 5A1<@2 B)4) <3B :12=3>47@) : A)<=) 53 , 1(?1<23<'2 BA)4) 4 A)6()8 7<: :1<) : 7<: BA1() B) B)4) 75 :1<<)4 ; 8 34: 3<?'2 (1)@>74: =3 ;) 98 B15A 5A))1C)7<5 75 4 ;)2 9) 34) 5A) ; B15A 5B3 43=(7 ; 7513<2 5A75 7((707(1)42 :3 :)6745 5A) 53B<: 9>5 5A) 35A)4 5A75 7((3 1=)42 5A75 B)4) (75)(8 :1297<:) : 2A3>(: :3 5A) 27 ;) A) (725 3 BA1=A 4 4)) : 4) ;) ; 9)4 271: 5A75 A) (33?) : >63<15 72 1 5A)8 A7: 271: 5A75 7((! 3 : '2 6)36()2A3>(: :)6745 5A) 53B< ((5A) :12=3>42) <3Be7*C:78 12 5A75 5A) 1<@ B1((=3 ;) 7@71< 7<: 34 7((2)) 15 12 5A) B12A)2 3 7 - 7<: 7((:3 9)(1)0) A75 15 B1((9) 23"

$25 3 ; 8 34: '2 9>5 5A) B1<: 0)48 A1@A 7 1<25 > 2 A)4) :1: 0)48 ; >=A 9>21<)22 7<: 5A)<53 ; 8 94: , 1: :41<@53<'2 43 ; ; 8 34: 2 B15A A12 :)214) 5A75 A) ; 1@A5 A70) 5A) :126327(3 5A) B4152 3 5A) 1<F>)

&

3452'& 8(34:' B72(0)48(=101('53' ;)% 7<:' =7(() :' 34(B1<)% 7<:' B415' 7 (3<@(()55)4' 1< 7<2B)4"

:'& 3' ,)25 ; 1<25)4% 7<:' 4)=)10) :' ; 8(B7447<5' 3 ' 4'& (7=?*' 9>4<)% 53' 9)')=4)5748(53' 5A)' 5B3' !)<)47(2(3 '5A)' ())5"

:'& 8(34:% 76571< 2A7 ; % 4'& A3 ; 72% #3A<' 4)B)% ,'& 3B)% 7<:' '53' 5A)' 3B)4% BA)4)' 5A)' 974@)2(2571:' 34(>2 ' ; 8(34:' 7<:' 5A)' 76571< 1< 3<)% 7<:' ,'& 3B)' 7<:' % _='& 1< 5A)' 35A)4% 53' 5A)' 3<@')7=A% BA)4)' 5A)' B1 52>4)' (78(75' 7<=A34' I1< 3>4(B78(B)' 27B' 5A)' @4)75' 94)7=A' BA1=A' 5A)' (75)' A1@A' B75)4(A7:' ; 7:)% 53' 5A)' (322' 3 ' ; 7<8((1'& 53' 5A)' 6)36()' 793>5' 1 ;)A3>2)"J 33< 72' ; 8(34:' 3< 9374:% 5A)' @><2(B)<5'3 '9470)(8(43 ;' 5A)' 2A162'& <:' 7' (155()' BA1()' 7 5)4(=3 ;)2(5A)' &1=)* : ; 147(' 7B23<% 7<:' 2)) ;) :' 0)48(4)26)=5 >(' 53' ; 8(34:% 7<:' 23(:1:' 5A)' 4)25(3 ' 5A)' 3 ; ; 7<:)42(3 ' 5A)' 41@75)2(5A75' B)4)' 5A)4)793>52'& ,)' B)4)' (75)' B4151<@' 3 ' 34:)42(34(5A)' @)551<@' 3 ' 2A162' 4)7:8% _=" ' 7<:' 7(23(; 7?1<@' 3 '35A)42' 53' 7((' 5A)' 2)7*63452' 9)5B))<' 7251<@2' 7<:' 74 ; 3>5A% 53' 2536' 7((' :7<@)43>2(6)423<2(5A75' 74)' @31<@' 34(=3 ; 1<@' 9)5B))<' (7<:)42' 7<:' 5A)4)"

L5A'& 5' B347' A74:' 7((' 5A)' :78(B4151<@' ()55)42' 53' 5A)' 3><=1(% _="

5A'& 93>5' 5B3' 3'=(3=?' 1< 5A)' ; 34<1<@% ()55)42' =7 ;)' 43 ;' 3<D :3< 98' 3>4(3E3<% 23' 5A)8' B7?) :' ;)% 9>5' ' 91:' A1 ; ' 2578' 51((' ; 34<1<@% BA1=A' A)' :1:% 7<:' 5A)<' ' 432)' 7<:' =7441) :' 5A) ; ' 1< 53' ; 8' 34:% BA3' 4)7:' 5A) ; ' 7*9) :'& ; 3<@' 5A)' 4)25% 5A)4)' B72' 5A)' B415' 7<:' ; 7<:75)' 34(A1 ; ' 53' :12632)' 53' 5A)' 1<F>)' 3452' 34(=A31=)' 3 ' 74(17 ;)<5* ;)<'& A)4)' B72' 7(23' 3<)' 34(;)' 4316' 4'& (7=?9>4<)% BA3' B15A' A12' 3B< A7<:' 2>6)42=419)2(15' 53' '& '& 2F"i' 3 ' BA1=A' ! 3:' ?<3B 2' ' B72' <35' 7' (155()' 643>:'& ' B435)' 7' ()55)4' 53' 5A)' ()4?' 3 ' 30)4' 725()% 53' =3 ;)' 53' ; 8(34:' 793>5' 122>1<@' 3 '5A32)' B4152"

5A'& A12' :78(15' 12' 5B3' 8)742' 21<=)' 15' 6()72) :' ! 3:' 5A75' ' B72' =>5' 34'5A)' 253<)%75' 42'& >4<)4'2[' 1< 7(129>48' 3>45'& <:' :1:' 4)23(0)' BA1()' ' (10)' 53' ?))6' 15' 7')25107(% 72' ' :1:' 5A)' (725' 8)74' 75' ; 8' A3>2)% 7<:' 34( )0)4' 53' A70)' 42'& >4<)4' 7<:' A)4' =3 ; 67<8' B15A' ;)'& >5' <3B' 15' 6()72) :' ! 3:' 5A75' ' 7 ;' 64)0)<5) :' 53' :3' 15' 36)<(8' ' 3<(8' B15A1<

$ "W " \

; 8 23>(=7< 7<: : 3 4)C31=)% 7<: 9()22 ! 3:% 9)1<@ 75 5A12 51 ;)% 9()22) : 9) A12 A3(8 <7 ;)% 1< 72 @33: A)7(5A 72)0)4 B72 1< ; 8 (1)" A12 ; 34<1<@ 432))74(8% 7<: B)<5 793>5 ; 7?1<@ 3 7<)2579(12A ;)<5 3 5A) BA3()) ()5% 7<: 7 (125 3 7((5A) 2A162% B15A 5A) <> ; 9)4 3 ;)<" 7<: @><2" 93>5 7< A3>4 7 5)4 5A75% B) A7: 7 ;))51<@ 3 5A) 641<=1D 67(=3 ; ; 7<:)42 7<: 2)7 ;)<% 53 64363451 3<% 3>5 5A) <> ; 9)4 3 5A)2) 5A1<@2" ((5A) 7 5)4<33< 0)48 ; 7<8 34:)42 B)4) ; 7:)% 51((B72 0)48 B)748"

\5A" A12 ; 34<1<@2 5A) B1<: =7 ;) 793>5% 7<: B))((1<53 5A) 36)" 275 5A) 1425 51 ;) B15A ; 8 34: 75 579()% 21<=) ; 8 =3 ; 1<@ 53 2)7" ((5A) 7 5)4<33<)E=)) :1<@ 9>28 1< B4151<@ 3 ()55)42 7<: 34:)42" < 5A) 7 5)4<33<" 14 7448 , 41@A5[=3 ;) 3< 9374: >2% 793>5 A12 9>21<)22 3 9)1<@ =A32)< 7 74(17 ;)<5* ; 7<" 8 34: 943>@A5 A1 ; 53 2)) ; 8 =7991<% BA)< B72 A74: 7*B4151<@" 5 <1@A5 2>66) : B15A ; 8 34: 533% 0415A 5A) 76571<"

M5A" A12 ; 34<1<@ 7<: 5A) BA3() : 78 9>28" 5 <1@A5 5A)4) B72 7 @)<5() ; 7< 0)48 B)((94) :% A12 <7 ;) B72 7<)2% @31<@ 34 (>2A1<@% BA3 263?) 4)<=A 7<: 751< 0)48 B)((% 943>@A5 98 :1D 4)=513< 43 ; 76571< ()4?) A15A)4% 72 7 64123<)4% 9)=7>2) A) =7(() : 3>5 3 5A) 0)22)(5A75 A) B)<5 1<%] , A)4) 12 83>4 1<@% B) A70) :3<) 3>4 9>21<)22% &10) () 31"^)=3<)22) : A1 ; 2)(7 =707(1)4 1< A12 A)745% 7<: 5A75 A) 7<: A12 BA3() 7 ; 1(8 A7: 3>@A5 34 5A) 1<@ 9>5 5A75 A) B72 5A)<:4><?% A701<@ 9))< 57?1<@ A12* ()70) 75 ! 470)2*?)<: 5A) <1@A5 9) 34)% 7<: 23 =6>(: <35 4) ;) ; 9)4 BA75 15 B72 5A75 A) 271: 9>5 1< A12 B34:2 7<: =74417@) 2A3B) : ; >=A 3 7 @)<5() ; 7<" 8 34: A7: 7 @4)75 ?1<:<)22 34 A1 ; % 9>5 :1: <35 5A1<?? 15 27)53 4)()72) A1 ; " >5 7 BA1()7 5)4% A) 2)<5 7'()55)4 :3B<53 5 34:% BA1=A ; 8 34: :1: (1?) 0)48 B)((% 7<: :1: 7:012) B15A ;) 5A75 5A) @)<5()D ; 7<B72 53 9) 4)()72) :" 3 B)<5 >6 7<: 275 7<: 57(?) : B15A A1 ; 1< 751< 7<: 4)<=A 7<: 793>5)()0)< 75 <1@A5 A) 533? 9375 7@71<% 7<:

[" " 34 74B1=A") ; 7441) : <<) : 7>@A5)4 3 34: 4)B)% 7<: 2125)4 53 7: 8 7<: B1=A% 7<: 4)21:) : 75 7@)<(17 ; % 22)E C A) B72 =4)75) : 7 743<)5 98 43 ; B)((% (: M 7<: 98 A74()2 "

F

' ! 3 :' 9()22' (11 ; '" A12' : 78' B)' A7 :' <) B2' 3 '5A)')()=513<' 75' ><51<@D :3<' 34')4<74 : [' 7<:') : (8% 75' BA1=A' ; 8' 34 :' B72' ; >=A' 543>9() :' 34' A12' 41)< : 2' ; 1221<@' 3 '15"

5A'" ,)' (1)' 251((' 7' (155()' 9)(3B' ! 470)2)< :'" 5' <1@A5' 4'" A)6()8' 4)5>4<) :' 43 ; ' 3< : 3<% 7< :' 53(:' >2' 3 ' 2)0)47(')()=513<2' 34' 5A)' <) E5'" 74(17 ;)<5'" A75' 5A)' 1<@'2') 1@1)2' B72' <) B' ; 7?1<@' 53' 9)' 2)5' >6' 1<' 5A)' E=A7<@)' @71<'" A12')0)<1<@' B72' 7' @4) 75' BA126) 41<@' 5A75' 23 ;)' 3 '5A)' &1=)* : ; 147('2' =76571<2' B)4)' : 1227512 1) :% 7< :' : 1 :' 1<5)< :' 53' 1@A5' 5A) ; 2)(0)2% 53' 36632)' 5A)' !)<)47('" >5' 15' B72' 233<' A>2A) :% 7< :' 5A)' &1=)* : ; 147(' : 1 :' BA3((8' :)<8' 7<8' 2>=A' 5A1<@% 7< :' 6435) 25) :' 53' 257< :' 98' 5A)' !)<)47("

5A'" A12' : 78% BA1()' ; 8' 34 :' 7< :' B)' B)4)' 75' : 1<<)4% 5A)' 7G)98' =7 ;)' 1<' 21@A5' 53B74 : 2' >2% 7< :' 75' (725' =3 ;)' 53' 7<=A34' =(32)' 98' >2'" 8' 34 :' 7< :' ; 7<8' 35A)42' B)<5' 3<' 9374 :' A)4% BA)4)')0)48' 5A1<@' B72' 3>5' 3 ' 34 :)4% 7< :' 7<) B' =A1 ; <)8" ; 7 :)' 34' ; 8' 34 :' 1<' A12' 9) : *=A7 ; 9)4% BA1=A' A)' B72' ; >=A' 6()72) :' B15A'" 8' 34 :% 1<' A12' : 12=3>42)% : 12D =30)4) :' 7' @4)75' :)7(' 3 ' (30)' 53' 5A12' 2A16"*

641(' $25% I 34 :' 2' 78"J' 4'" 9935#' 64)7=A) :' 0)48' B)((" 5)4' : 1<<)4' 478' 34 :' : 1 :' 0)' ;)' 7' 641075)' (125' 3 '7((' 5A)' 2A162' 5A75' B)4)' 53' 9)' 2)5' 3>5' 5A12' 2> ; ;)4% BA)4)1<' ' : 3' : 12=30)4' 5A75' A)' A75A' ; 7 :)' 15' A12' =74)' 53' 6>5' 98' 72' ; >=A' 3 ' 5A)' <7976512 52' 72' A)' =7<'" 8' 4)723<' 3 ' ; 8' 34 :' 7< :' ; 8' 9)1<@' 9>28' 53' 2) < :' 7B78' 5A)' 67=?)5' 98' 4'" 33?)' 3 '5A)' 7G)98% 15' B72' 3>4' 3'=(3=?' 9) 34)' B)' =3>(:' 9)@1<' 2)4 ; 3<' 7@71<'" A12' : 78' 76571<' ! >8' =3 ;)' 3<' 9374 :' 43 ; ' ><?14?% BA3' 5)(((2' ;)' 5A75' 5A)' 1<@' B1((' =3 ;)' 1<% 7< :' 5A75' 5A)' 23(:1)42' 75' ><?14?' : 3' : 41<?' 5A)' 1<@'2' A)7(5A' 1<' 5A)' 254))52"

:'" - 6' 0)48')74(8% 7< :' 53' @)5' 7((' ; 8' 5A1<@2' 7< :' ; 8' 938'2' 67=?) :' >6'" ! 4)75' =3<=3>42)' 3 ' =3 ; ; 7< :)42' A)4)' 5A12' ; 34<1<@' 53' 57?)' ()70)' 3 ' ; 8' 34 :' >63<' A12' @31<@' 1<53' 5A)' 7G)98'" A12' ; 34<1<@' =3 ;)2' 4'" :'" 1=?)41<@+% A)' 5)((2' ;)' 5A75' 5A)' 1<@' B1((' =3 ;)' 1<% 9>5' 5A75' 3<?' : 1 :' 4)23(0)' 53' A70)' 5A)' : 31<@' 3 '15' A1 ; 2)(% 34')(2)' 53' A1< :)4' 15"

[' #3A<')4<74 :' 7<7' 1=A5 : 72') : ()8% 4)*)()=5) :' 1<' 5A)' <) E5' 74(17 ;)<5% 5' 34 :' 7< : B1=A%2' B72' 3<' 9374 :' 5A)' 7G)98' BA)<' A)' B)<5' 53' 5A)' 3><:"]' 1<125)4' 3 ')7(% R 6 ' ' +' 435A)4' 53' 14' ! 1(9)45' 1=?)41<@% 745"

"

:'" A)4)' =3 ;)' ; 7<8' ;)4=A7<52' 53' @)5' =3<038' 53' 5A)' 7(51F>)%
04A1=A' 7' =3>42)' B72' 57?)<' 34'" A)8' :1<) :' B15A' ; 8' 34 :% 7<:' 3<)' 3 '
5A) ; ' 98' <7 ;)' (:)4 ; 7<' , 33 :%57(?) :' ; >=A' 53' ; 8' 34 :' 3 '5A)' A36)2'
5A75' A)' A7 :' <3B' 53' A)' 2)55() :% I><:)4' 5A)' 1<@' A)' ;)7<5J ' 9>5' ; 8'
34 :' 533?' <3' <351=)' 3 ' 15'" A12' :78' =3 ;)' 5A)' 1)>5)<7<5' 3 ' 5A)'
B1 52>4)' IBA3' B72' 2)<5' 98' ; 8' 34 :' 53' 7251<@2% 3<)' 3 ' 5A)' 1<F>)'
3452% 53' A70)' @35' 4'" : B74 :' 3<57@>' 53' A70)' 9))<' 3<)' 3 ' 5A)14'
9>4@)22)2% 9>5' =3>(:' <35% 34'5A)8' B)4)' 7((' 643 ; 12) :' 9) 34)"J
L5A'" A12' ; 34<1<@' =3 ;)' 3(3<)(' A3 ; 23<' B15A' 5A)' B33 :)<' ()@%
7<:' ! '")<% 7<:' :1<) :' B15A' ; 8' 34 :' 7<:' 4'" (7=?9>4<)% BA3' 53(:'
;)' 5A75' 15' B72' =)4571<' <3B' 5A75' 5A)' 1<@' ; >25' 3 ' <)=)22158' =3 ;)' 1<%
7<:' 5A75' 3<)' 3 '5A)' 3><=1(' 53(:' A1 ; ' 5A)4)' 12' 23 ;)5A1<@' :31<@' 1<' 34 :)4'
53' 7' 54)758' 7(4)7 :8' 7 ; 3<@' 5A) ; '" <:' 15' B72' 2547<@)' 53' A)74' A3B' 4'"
(7=?9> ;)' :1 :' 7(4)7 :8' 9)@1<' 53' =3 ; ;)<:' A1 ; ' 34' 7' 239)4' ; 7<% 7<:'
A3B' F>1)5' A)' B3>(:' 9)' ><:)4' A12' @30)4< ;)<5% _='" A)' 3 ; ; 12D
213<)42' =3 ;)' 53*:78% 3<(8' 53' =3<2>(5' 793>5' 7' >45A)4' 4):>=) ; ; 15' 3 '
5A)' ())5% 7<:' 53' 678' 5A) ; ' 72' 725' 72' 5A)8' =7<'" 5' <1@A5% ; 8' 34 :'
4)23(0) :' 53' 2)<:' 5A)' 765 ; <' 3 ' 3>4' 2A16' 53' , 78 ; 3>5A' 7<:' 643 ; 35)'
A12' 9)1<@' =A32)<' 5A)4)% BA1=A' A)' :1:' 6>5' A1 ; 2)(' 1<53' 4)7 :1<)22' 53' :3'
5A)' <)E5' ; 34<1<@"
5A'" A12' 7 5)4<33<' ' 1425' 27B' 47<=)' 7<:' 7(712% B15A' BA1=A' ' B72'
; >=A' 6()72) :% 5A3>@A' 15' B72' 75' 7' :1257<=)"
$$5A'" ' !)<5() ; 7<' =7 ;)' 43 ; ' ; 8' 34 :' 3 ' 7<=A)25)4' 53' ; 8'
34 :' 34' 7' 6722' 34' 4'" 38() [% BA1=A' B72' ; 7 :)' A1 ; '" ((' 5A)' <)B2'
43 ; ' 3<:3<' 12' 5A75' 5A1<@2' @3' 3<' >45A)4' 53B74 :2' 7' 1<@'" A75' 5A)'
?1<<)42' 3 ; 67<8' 5A)' 35A)4' :78' 75' 5A)14')<5)4571<1<@' 3 ' !)<)47(*
3<?' A7 :' 533?' :3B<' 5A)' 74(17 ;)<5' 4 ; 2' 1<' 5A)14' 7((' 7<:' 2)5' >6'
5A)' 1<@'2'" 8' 34 :' 7<:' ' A7 :' 7' @4)75' :)7(' 3 ' :12=3>42)' 793>5' 5A) ['
2)0)47(' 76571<2' 3 ' 5A)' ())5' 7<:' 912' 1<5)4)25' 7 ; 3<@' 5A) ; % 7<:' A7 :'
A12' ; 1<:' =()74' 53' 941<@' 1<' 5A)' 1<@'")' =3<)22) :' 53' ;)' 5A75' A)' B72'
<35' 2>4)' 3 ' A12' 3B<' 76571<% 53' 9)' 54>)' 53' A1 ; % 7<:' 5A75' A)' :1:' <35'
` ?)' 765'" 53?)2"

Z' (1)' =)()9475) :' 39)45' 38()% 83><@)25' 23<' 3 ' 1=A74 :' 1425' 74(' 3 ' 34?"

M " + s$ "

f $L5A" A12 :78 B72 1< 34 ;) : 5A75 ; 8 34 : 7 ; 9)45 12 @35 3>5 3 5A) 3B)4% 7<: 5A75 5A)4) 12 7 $ Y" 643)4) : 53 BA3)0)4 2A7((941<@ A1 ; 345A 53 5A) 3><=1(3 575)" 8 34 : 12 =A32)< 75 , 78* ; 3>5A 5A12 ; 34<1<@ ; 8 34 : A7 : A12 4)) : 3 ; 943>@A5 A1 ; 98 765" 1: : 1 ; 7< 3 5A) 63453 30)4% 98 BA1=A A) 12 =7679()3 9)1<@)()=5) : 34 5A) ; " A12 :78 A)74 : 5A75 5A) 4 ; 8 A7 : 1< @)<)47(:)=(74) : 53 257<: 98 BA75 5A) <)E5 74(17 ;)<5 2A7((: 3"

$ 5A" I 34 : 2 :78"J 3 2)4 ; 3<% 7<: 5A)<3 53 :1<<)4% BA)4) ; 8 34 : 53(: >2 5A75 5A) - <10)42158 3 7 ; 941 : @) A7 : 7 ; 1<: 53 =A332) A1 ; 34 5A)14 9>4@)22% BA1=A A) 6()72) : A1 ; 2)(B15A% 53 5A1<? 5A75 5A)8 : 3 (33? >63< A1 ; 72 7 5A4101<@ ; 7<% 7<: 271 : 23 36)<(8 75 579()" 5 :1<<)4*51 ;) 4" 33?) =7 ;) 97=? 43 ; 3<: 3< B15A 7 67=?)5% BA1=A =7>2) : ; 8 34 : 53 9) >((3 5A3>@A52 7((:78% 7<: 75 <1@A5 A) 91 : ;) 641075)(8 53 @)5 5B3 =3 ; ; 12213<2 4)7 : 8% 3<) 34 765" 39)45 (7?) 53 9) =76571< 3 5A) , 34=)25)4% 1< 5A) 433 ; 3 765")?1<@2% 7< 7<7976D 5125% 7<: 3<) 5A75 A7 : B15<)22) : 7 @4)75 :)7(3 : 12=3<5)<5 B15A 5A) 64)2)<5 643=)) : 1<@2" A) 35A)4 34 765" 3661< 53 =3 ;) 3>5 3 5A75 1<53 5A))B9>48 1< 5A) 433 ; 3 (7?)% BA)4)98 6)4=)10) 5A75 !)<)47(3<?) : 3 4)23(0) 53 ; 7?) 7 5A343>@A =A7<@)% 53 ; 7?g B78 34 5A) 1<@" 43 ; 3<: 3< A)74 5A75 21<=) 7 ; 9)45 @35 3>5 3 5A) 3B)4% 5A) 7<751F>)2 A7 : A)(: >6 5A)14 A)7 : 2 A1@A% 9>5 $ A36) 7((5A75 B1((=3 ;) 53 <35A1<@"

5A" ((5A) ; 34<1<@ @)551<@ 4)7 : 8 =3 ; ; 12213<2 34 5A) &1=)* : ; 147(7<: 5A) " : ; 147(% BA)4)1< ; 8 34 : B72 0)48 =74) >(53)E64)22 5A) >5 ; 325 3 A12 3B< 63B)4% =3 ; ; 7<: 1<@ 5A) ; 53 39)8 BA75 34 :)42 5A)8 2A3>(: 4)=)10) 43 ; 5A) 74(17 ;)<5% _=" 34 935A 34)15A)4 3 5A) !)<)47(2" 8 34 : 53(: ;) =()74(8 A12 5A3>@A52 5A75 5A) 1<@ eB3>(: =7448 15% 7<: 5A75 A) : 1: 5A1<? A1 ; 2)(0)48 A7668 5A75 A) B72 <3B 75 2)7% 72 B)((34 A12 3B< 27?)% 72 5A75 A) 5A3>@A5 A) ; 1@A5 : 3 A12 =3><548 23 ;) 2)401=) 1< ?))61<@ 5A1<@2 F>1)5"

& '5A" 4" 33?) 4)5>4<) : 43 ; 3<: 3<% 941<@1<@ ;) 5A12 <) B2% 5A75 5A) 707(1)42 74) 23 ;)5A1<@ ><B12) 53 57(? 23 A1@A 3< 5A) 35A)4 21 :) 72 5A)8 : 3" A75 5A) 34 : 2 : 3 ;))5)0)48 : 78 75 ; 8 34 : 3 7< A)25)4'2% 7<: 4)23(0) 53 215 5A) 1425 : 78 3 5A) 74(17 ;)<5" A75 15 12)01 :)<5 <3B 5A75 5A) ! I<147(7<: 5A) 3><=1(: 3 4)23(0) 53 ; 7?)

B78' 34' 5A)' 1<@'2' =3 ; 1<@'' <:' 15' 12' =()74' 5A75')15A)4' 5A)' 7<7*' 11F>)2' ; >25' <3B' 9)' >< : 3<)% 34' 5A)' @)<548% 7<:' =151G)<2' 5A43>@A3>5' <@(7<:% 7<:' =()4@8' ; >25' 7((% 1<' 2615)' 3 ' 5A)14' ; 1(1517' 7<:' 74 ; 8% BA1=A' 12' <35' 75' 7((' 632219()' ' 5A1<?"

i 5A'' 5' :1<<)4' <)B2' 943>@A5' >2' 5A75' ; 8' 34:' B72' =A32)<' 75' 30)4"

5A'' A12')0)<1<@' =3 ;)' 4'' 38()' 3<' 9374:% 94' BA6 ; ' ' B415' 7<' 34:)4' 34' 7' 2A16' 53' 547<263455 A1 ; ' 53' (>2A1<@'') 2>66):' B15A' ; 8' 34:% ; 8' 34:' >21<@' A1 ; ' 72' 7' 6)423<' 3 ' A3<3>4'' 4'' A)6()8' 53(:' ;)' 5A75' A)' A)74:' 34' =)4571<' 75' 30)4' 5A75' 4'' :B'' 3<57@>[' :1:' @3' 9)83<:' 2)7' BA)<' A)' B72' A)4)' 1425' 5A)' 35A)4' :78% 7<:' $ 7 ; ' 765' 53' 9)(1)0)' 5A75' A)' B)<5' 53' 26)7?' B15A' 5A)' 1<@'' A12' :78' <)' 53(:' ;)' A3B' 5A75' 75' 5A)')()=513<' 75' 7 ; 941:@)' 34' ?<1@A52' 3 ' 5A)' 2A14)% ,)<:98' 7<:' A34<53<' 98' :)=(741<@' 53' 257<:' 34' 5A)' 74(17 ;)<5' 7<:' 7' 1<@' 7<:' 5A)' 2)55() ;)<5' 3 ' 5A)' A>4=A% :1:' =7448' 15' 7@71<25' 7((')E6)=57513<' 7@71<25' 14' >:()8' 345A' 7<:' 14' A3 ; 72' , 1((12"

$25'' A12' :78' :1<):' 14' #3A<' 382' ' 7<:' 23 ;)' 35A)4' @)<5() ;)<' 34 ;)4(8' @4)75' 707(1)42% 7<:' 7 ; 3<@' 5A)' 4)25' 3<)' 4'' 31B33:+% 34' BA3 ; ' ; 8' 34:' @10)' 7' =3<038' 53' =7448' A1 ; ' 53' 5A)' 41((% 9>5' A)' 12' =)4D 571<(8' @31<@' 53' 5A)' 1<@'' 34' ; 8' 34:' =3 ; ; 7<:):' ;)' 5A75' ' 2A3>(:' <35')<5)4' A12' <7 ;)' 1<' ; 8' 933?'' 8' 34:' :' 3' 2A3B' 5A) ; ' 7<:' 5A75' 2345' %3 ' 6)36()' @4)75' =101(158'' ((' 5A)14' :12=3>42)' 7<:' 35A)42' 74)' 3 ' 5A)' 1<@'2' =3 ; 1<@% 7<:' B)' 9)@1<' 53' 26)7?' 3 ' 15' 0)48' 4))(8'' <:' A)74:' A3B' 1<' ; 7<8' =A>4=A)2' 1<' 3<:3<% 7<:' >63<' ; 7<8' 21@<2' 5A)4)% 7<:' >63<' ;)4=A7<52' 2A162' 1<' 5A)' 410)4% 5A)8' A7:' 2)5' >6' 5A)' &' ()' 74 ; 2'' A12' <1@A5' 5A)4)' =7 ;)' 3<)' B15A' 7' ()55)4' 43 ;' 4% :B'' 3<D 57@>' 53' ; 8' 34:% B15A' =3 ; ; 7<:' 53' :)(10)4' 15' 53' A12' 3B<' A7<:2'' ' :3' 9)(1)0)' 5A75' A)' :3' =7448' 23 ;)' =(32)' 9>21<)22' 3<' 34' 5A)' 1<@'' A12' :78' ' A7:' 7' (74@)' ()55)4' 43 ;' 4'' 334)% @101<@' ;)' 7<' 7==3><5' 3 ' 5A)' 64)2)<5' :126>5)' 75' 3<:3<' 5A75' 12' (1?)' 53' 9)' 75' 5A)' 9)@1<<1<@

' [(:)25' 23<' 3 ' :B74:% 2)=3<:' 34:' 3<57@>% 3 ' 3>@A53<% ?1(():' 75' $
')' A7:' 4)64)2)<5):' 7 ; 941:@)2A14)' 1<' 5A)' 64)=):1<@' 74(17 ;)<5"
]' !)<5() ; 7<' 3 '5A)' 4108* A7 ; 9)4"
+' & 7034 34B33:% A7:' 9))<' ! 30)4<34' 3 ' ><?14?' 7<:' 7' 6)423<' 3 '5A)' :7 ;)' <7 ;)' 3==>42% ' 3 '5A)' 2F>14)2' 53' 5A)' 3:8' 75' 5A)' 343<7513<' 3 ' A74()2' 5A)')=3<:"

3 ' 5A)' 74(17 ;)<5% 793>5' 5A)' 3>2)' 3 ' 34:2% BA3' :3' 4)23(0)' 53' 215' B15A' 5A)' 3 ; ; 3<2% 72' <35' 5A1<?1<@' 5A) ; 2)(0)2' :1223(0) :' 8)5"" , A1=A[' BA)5A)4' 15' 9)' @47<5) :' 34' <3% 34' BA)5A)4' 5A)8' B1(' 215' 34' <3% 15' 01((941<@' 7' @4)75' ; 7<8' 1<=3<0)<1)<=1)2"" 12' ()55)4' ' ?))6' 15% 9)1<@' 7' 0)48' B)((' B415' 3<)"

:"")0)47(' 3<:3<)42% 2547<@)42% 41)<:2' 3 ' 5A)' 76571<2% :1<):' A)4)% BA3% 7 ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2' 53(:' >2% A3B' 5A)' 1<@'2 4 ; 2' 74)')0)48' :78' 2)5' >6' 1<' A3>2)2' 7<:' =A>4=A)2% 67451=>(74(8' 1<' ((A7((3B2' A>4=A#' 1<' A7 ;)2*254))5% #3A<' 1 ; 623<'2' =A>4=A% BA1=A' 9)1<@' 641075)(8' :3<)' B72' 7' @4)75')8)*234)' 53' A12' 6)36()' BA)<' 5A)8' =7 ;)' 53' =A>4=A' 7<:' 27B' 15"" (23' 5A)8' 53(:' >2' 34' =)4571<% 5A75' 5A)' 1<@'2 2575>)' 12' ; 7?1<@' 98' 5A)')4=)42' =3 ; 67<8' IBA3' 74)' 93><:' 53' :3' 15J' 53' 2)5' >6' 1<' 5A)' E=A7<@)"

:"" <' 5A)')0)<1<@% 34' 5A)' 1425' 51 ;)%)E54734:1<748' @33:' 263457 ; 3<@' 5A)' 2)7 ;)<% 7 5)4' ; 8' 34:' A7:' :3<)' 6(781<@' 75' <1<)*61<2"

L5A"" ,)' B)4)' 3< 9374:' 5A)' 3<:3<% BA1=A' A75A' 7' 2575)*433 ; ' ; >=A' 91@@)4' 5A7<' 5A)' 7G)98% 9>5' <35' 23' 41=A"" 5)4' 5A75% B15A' 5A)' 76571<' 3<' 9374:' 3>4' 3B<' 2A16% BA)4)' B)' ,)4)' 27(>5):' B15A' 5A)' <)B2' 3 ' 7 ; 9)45'2' 9)1<@' 57?)<% BA1=A' <)B2' B72' 943>@A5' 53' 3<:3<' 3<' ><:78'(725"")' B72' 57?)<' 1<' 345A7 ; 653<2A14)' 98' 3(3<)(' <@3(:298%[' 1<' 5A)' A)7:' 3 ' 7' 67458% 98' B#A1=A' ;)7<2' 5A)14' BA3()' :)21@<' 12' 943?)% 7<:' 5A1<@2' <3B' 0)48' 36)<' 7<:' 27)"" <:')0)48' ; 7<' 9)@1<2' 53' 9)" ;)448' 7<:' >((' 3 ' A36)2"

5A"" 1<):' 53*:78' B15A' 76571<' ()4?)' 3<' 9374:' 5A)' 6)7?)4' I7' 0)48' 9470)' 2A16J' BA)4)' B72' 5A)' &1=)* : ; 147(% "" : ; 147(% 7<:' ; 7<8' 35A)4' =3 ; ; 7<:)42"" 5)4' :1<<)4' A3 ;)% <35' 7' (155()' =3<5)<5):' 53' 2))' A3B' ' 7 ; ' 54)75):% 7<:' B#15A' BA75' 4)26)=5' ; 7:)' 7'))((3B' 53' 514)' 9)25' 3 ; ; 7<:)4' 1<' 5A)' ())5"

" 5A"" A12':78' =3 ;)' 4"" 3<<)' 97=?' 43 ; ' 3<:3<% BA3' 943>@A5' ()55)42' B15A' A1 ; ' 5A75' 21@<1 8' 5A)' ;))51<@' 3 ' 5A)' 74(17 ;)<5' 8)25)4:78"" <:' 1<' 5A)' 7 5)4<33<' 98' 35A)4' ()55)42' ' A)74% 5A75' 793>5' 5B)(0)' 3 ' 5A)9

8' 3(3<)(1=A<4:' <@3(:298' A7:' 9))<' !30)4<314' 3 ' E 34:' ><:)4' A12' ?1<2 ; 7<' 43 ; B)(A' <<:' 3<T' 3 ' A74()2' 5A)' 1425'2' #>:@)2 ' 9>5' $# ' 674:3<):' 34' 5A ' 2)401=)' A)4)' ;)<513<):' 7<:' ; 7:)' "" "75' 5A)' 343<7513<3 ' A74()2' W)' 7 5)4B74:2' 4)514):' 53' A12' 2)75' 75' XW)5A)<9343>@A' >)?2 ' 7<:' :1):' $ M W

$! "W

34:2 ;)5 7<:A7:=A32)< ; 8 34:3 7<=A)25)4 6)7?)4 3 5A)
3>2)3 34:2 I5A)83><@ 34:2 5A75<)0)4 275 8)5 :3 34A)74 53 215
34 5A) 64)2)<5J 7<: 14 749355()! 41 ; 253<)%[6)7?)4 34 5A)
3>2)3 3 ; ; 3<2 BA1=A 7 5)4 7 (155()::)975) B72 @47<5):" 4*
)8<3(:2 64)7=A):9) 34)5A) 3 ; ; 3<2 9) 34)5A)8 275" 8 34:
53(: ;)A3B 14 ")(0)453< I 34 ;)4(8 ; 8 2=A33(*)((3BJ B72
=A32)<1<5A) 1425 6(7=) 34 345A7 ; 653<2A14)7<: 4" 4)B)1<5A)
2)=3<:" <:53(: ;)A3B A):1:9)(1)0)5A75 5A) 707(1)42 A70)
<3B 5A)>66)4 A7<:=()74 3 5A) 4)2985)417<2"
\5A" 5)4:1<<)4=7 ;)3<9374: 14 A9 ; 72 7553<# 7<: 14 "
7()0)4)4+ @31<@ 34 (>2A1<@ 9>5 7((5A) B34(:?<3B 5A75 5A)8 @3
BA)4)5A) 4)25 3 5A) ; 7<8 @)<5() ;)< @3 5A75)0)48:78 (3=? 53 5A)
1<@ 75 4):7" A)8 2>66):A)4) 7<: ; 8 34:54)75):5A) ; 72
A):3 5A) 4)25 5A75 @3 5A15A)4 B15A 7 @4)75:)7(3 =101(158" , A1()
B)B)4) 75 2>66)4 7 67=?)5 =7 ;) BA)4)1< ; >=A <)B2 43 ; 2)0)47(
41)<:2" A) =A1) 12 5A75 5A75 A7:43 ; 4" 334) 01G" 5A75 A)
)742 5A) 707(1)42 1<5A) 3>2) B1((9)23 A1@A 5A75 5A) 35A)4 B7((9)
34=):53()70)5A) 3>2)7<:7((1< B15A !)<)47(3<?7<:23 3)4
5A1<@2 53 5A) 1<@ 3 A1@A 3<5A) 4)2985)417< 7==3><5 5A75 A) ; 78
Z4) >2) 7<:23 5A)8 B1(( )<:)703>4 23 ;) ; 34) ; 12=A1) 9>5 BA)<
53(: ; 8 34:15 A)2A33?A12 A)7:7<:53(: ;) 5A75 5A) 4)2985)417<2
74) :)=)10): 34 5A) !)<)47(12 =)4571<(8 34 5A) 1<@'2 1<5)4)25 7<:
23 5A)8 B1((<35 9)79() 53 64)071(5A75 B78 B15A A1 ; " 5)4 2>66)4
5A)5B3 ?<1@A52 B)<5 3< 9374:5A) !47<5A7 ; 5A75 12 53 =3<0)8 5A) ;
53 (>2A1<@" 7 ; 1< 34 ;):5A75 5A) E=A)F>)4 12 <3B 23 (3B 5A75
5A)4) 12 <35 Y" 5A)4)53 @10) 5A) ;)22)<@)4 5A75 943>@A5 5A)<)B2 3
7 ; 9)45 2 9)1<@57?)<BA1=A 25348 12 0)48 2547<@) 5A75 A) 2A3>(:(32)
A12 4)6>57513< 3 9)1<@7 ; 7< 3 =3>47@)<3B 75 3<)9(3B 34 5A75 A)
B72 <35 79() 53 1@A5 3<)2543?) 9>5 :)214):3 3 3(3<)(<@3(:298
2)0)47(51 ;)2 53 ()5 A1 ;)2=76)" 75) 4)7:1<@ ; 8 ()55)42 ; 8 ; 1<:

[ )B72 ; 7:) 725)4 3 5A) 3(12 30) ; 9)4 3((3B1<@ 7<:1):$ M "
5 7253< 7>:>15 745 @47<:23<53 5A) 5534<)8 !)<)47(3 935A A12 <7 ;)2" 9" $ "
3<@ 57<53<=3" 7<:141:@) 745"
_ S9 (()453< 7()0)4)4 34?2A14) 745"
& "

L " $

9)1<@' ; >=A'543>9() :' 53' 5A1<?' 5A75%' 7 5)4' 7((' 3>4' A36)2%' B)' 2A3>(:' A70)' 7<8' =7>2)' 53')74' 7<8' ; 34)' :1276631<5 ;)<52' 5A)4)1<"

5A"' 5)4' 2)4 ; 3<' 1<' 5A)' ; 34<1<@' 4"' 33?)' =7 ;)' 43 ;' 3<:3<' B15A' 7' 67=?)5%' 941<@1<@' <)B2' A3B' 7((' 5A)' 83><@' (34:2' 5A75' B)4)' <35' 1<' 74 ; 2' 7@71<25' 5A)' 74(17 ;)<5' :3' <3B' 215"' A75' 7' ()55)4' 12' =3 ;)' 43 ;' 5A)' 1<@' 53' 5A)' 3>2)%' BA1=A' 12' (3=?) :' >6' 98' 5A)' 3><=1(' 51((' <)E5' A>42:78'5A75'15' ; 78'9)' 4)7:' 1<' 5A)' 36)<' 3>2)' BA)<' 5A)8' ;))5' 7@71<%' 5A)8' A701<@' 7:C3>4<) :' 51((' 5A)<' 53' ?))6' 7' 725' 53* ; 3443B"' <:' 23' 5A)' =3<5)<52' 12' <35' 8)5' ?<3B<"' $ % " 3 ' 5A)' % 1"' @10)<' 53' !)<)47(' 3<?' 12' 671:' 3>5' 3 ' 5A)' E=A)F>)4%' A)' @101<@' $ \"' 7 ; 3<@' 5A)' 5)(()4'2' =()4??2' 3 ' E=A)F>)4"' 8' 34:' =7(() :' ;)' 1<53' 5A)' @4)75' =7991<' 9)(3B%' BA)4)' A)' 53(:' ;)' 5A75' 5A)' 4)2985)417<2' 74)' F>15)' ; 725)4) :' 98' 5A)' 707(1)42%' 7<:' 5A75' A)')742' 4"' 4)B)' :1:' @3' 7' (155()' 533' 74' 5A)' 35A)4' :78' 1<' ?))61<@' 3>5' 5A)' 83><@' (34:2' 43 ; ' 21551<@"' A75' A)' :3')E6)=5' 5A75' 5A)' 1<@' 2A3>(:' 9)' 943>@A5' 30)4'2>: :)<(8%' B15A3>5' 25781<@' 53' ; 7?)' 7<8' 5)4 ; 2' 75' 7((% 2781<@' 5A75' 5A)' 4)2985)D 417<2' :1:' 1<5)<:' 53' A70)' 943>@A5' A1 ; ' 1<' B15A' 2>=A' =3<:1513<2' 72' 1 ' A)' A7:' 9))<' 1<' =A71<2"' >5' A)' 2A33?' A12' 2A3>(:)42' BA)<' A)' 53(:' ;)' A3B' 3<?' A7:' 9)5478) :' A1 ; % 34' 15' B72' A)' 5A75' :1:' 6>5' 5A) ; ' >63<' 257<:D 1<@' 53' 6>5' 3>5' 5A)' (34:2' 7<:' 35A)4' ;) ; 9)42' 5A75' =3 ;)' <35' B15A1<' 5A)' F>7(1 1=7513<2' BA1=A' A)' :1:' <35' (1?)% 9>5' A3B)0)4' A)' A7:' :3<)' A12' 9>21<)22% 5A3>@A' 15' 9)' B15A' 23 ;)' ?1<:% 3 ' 972)<)22" 5)4' :1<<)4' ' B7(?) :' 7' @4)75' BA1()' >63<' 5A)' :)=?' B15A' 5A)' =A84>4@)3<' 7<:' 6>42)4' "7<:' 35A)4' 3 1=)42' 3 ' 5A)' 2A16% 7<:' 5A)8' 7((' 6478' 34' 5A)' 1<@'2' =3 ; 1<@% BA1=A' ' 6478' ! 3:' 2)<:" %

78' $25" 3*:78' ' A)74' 5A)8' B)4)' 0)48' 1 ()448' 75')7()% 2)551<@' >6' 5A)' 1<@'2' (7@2' >63<' 3<)' 3 ' 5A)14' ; 7863()2% 7<:' :41<?1<@' A12' A)7(5A' >63<' 5A)14' ?<))2' 1<' 5A)' 254))52% 7<:' 141<@' 5A)' @><2% BA1=A' 5A)' 23(:1)42' 3 ' 5A)' 725()' 5A4)75)<):% 9>5' :>425' <35' 36632)"

:" 4"' ><<)' 43 ;' 3<:3<% B15A' ()55)42' 5A75' 5)((' >2' 5A)' B)(=3 ;)' <)B2' 3 ' 5A)' 74(17 ;)<5'2' 035)2' 8)25)4:78% BA1=A' B1((' 9)' 4) ;) ; 9)4) :' 34' 5A)' A7661)25' 78*:78' 5A75' A75A' 9))<' ; 7<8' 7' 8)74' 53' <@(7<:"[' A)' 1<@'2' ()55)4' B72' 4)7:' 1<' 5A)' 3>2)% BA)4)1<' A)' 2>9 ; 152' A1 ; 2)(5' 7<:' 7((' 5A1<@2' 53' 5A) ; % 72' 53' 7<' =5' 3 ' 9(1013<' 53' 7((% ><()22' 5A)8' 2A7((' 6()72)' 53')E=)65' 7<8% 72' 53' 5A)' =3< 14 ; 1<@' 3 ' 5A)' 27()2' 3 ' 5A)

$ "W

1<@"2 7<:' A>4=A' (7<:2%1 '5A)8' 2))' @33:'" A)' 3>2)' >63<' 4)7:1<@' 5A)' ()55)4%' 34:)4):' " % " 53' 9)' 345AB15A' 64301:):' 53' 2)<:' 53' 12' 7C)258' 34' A12' 64)2)<5' 2>66(8' 7<:' 7' =3; ;155))' =A32)<' 53' 4)5>4<' 7<' 7<2B)4' 3' 5A7<?2' 53' 12' 7C)258' 34' A12' @47=13>2' ()55)4' 7<:' 5A75' 5A)' ()55)4' 9)'?)65' 7; 3<@' 5A)' 4)=34:2' 3' 5A)' 74(17;)<5' 7<:' 1<' 7((' 5A12' <35' 23' ; >=A' 72' 3<)' 3" 3' 5A75' >?)' 391<23<[' A1;2)(' 2533:' >6' 7<:' ; 7:)' 7' 4)=7<57513<' 34' BA75' A)' A7:' :3<)%' 7<:' 643;12)2' 53' 9)' 7' (387(' 2>9C)=5' 53' A12' 41<=)' 34' 5A)' 51;)' 53' =3;)" A)' 158' 3' 3<:3<' A70)' 6>5' 3>5' 7')=(747513<%' BA)4)1<' 5A)8' :3' :12=(71;' 5A)14' 3B<1<@'7<8' 35A)4' @30)4<;)<5' 9>5' 5A75' 3' 7' 1<@%' 34:2%' 7<:' 3;;3<2" A7<?2' B72' @10)<' 98' 5A)' 3>2)' 53' 14'#3A<' !4))<01(()%' 3<)' 3' 5A)' 9):=A7;9)4' 53' 5A)' 1<@%' BA3' 943>@A5' 5A)' ()55)4%' 7<:' 5A)8' =3<51<>):' 974)' 7((' 5A)' 51;)' 15' B72' 4)7:1<@" - 63<' <351=)' 43<5' 5A)' 34:2' 53' 5A)' 3;;3<2%' 3' 5A)14' :)214)' 5A75' 5A)' 3;;3<2' B3>(:'C31<' B15A' 5A);' 1<' 5A)14' 035)' 34' 1<@%' 34:2%' 7<:' 3;;3<2' 5A)' 3;;3<2' :1:' =3<=>4' 7<:' 035):' 5A75' 7((' 933?2' BA75)0)4' 5A75' 74)' 3>5' 7@71<25' 5A)' !30)4<;)<5' 3' 1<@%' 34:2%' 7<:' 3;;3<2%' 2A3>(:' 9)' 943>@A5' 1<53' 5A)' 3>2)' 7<:' 9>4<):" !4)75' C38' 7((' 8)25)4:78' 75' 3<:3<%' 7<:' 75' <1@A5' ;34)' 93<14)2' 5A7<')0)4%' 7<:' 41<@1<@' 3' 9)((2%' 7<:' :41<?1<@' 3' 5A)' 1<@?2' A)7(5A' >63<' 5A)14' ?<))2' 1<' 5A)' 254))52%' BA1=A' ;)5A1<?2' 12' 7' (155()' 533' ; >=A" >5')0)48' 93:8' 2)); 2' 53' 9)' 0)48' C38 >((' 1<' 5A)' 9>21<)22%' 1<23; >=A' 5A75' 3>4' 2)7*=3; *C%; 7<:)42' <3B' 9)@1<' 53' 278' 23' 533%' BA1=A' 7' B))?' 7@3' 5A)8' B3>(:' <35' :3" <:' 3>4' 2)7;)<' 72' ; 7<8' 72' A7:' ; 3<)8' 34' =4):15' 34' :41<?%' 1:' :3' <35A1<@')(2)' 5A12')0)<1<@" A12' :78' =3;)' 4" 345Aw' I 14' >:()8' 345A'2' 23<' 3<' 9374:%' 53' 26)<:' 7' (155()' 51;)' A)4)%' BA1=A' ;8' 34:' B72' 7' (155()' 543>9():' 75%' 9>5' A)' 2));2' 53' 9)' 7' 1<)' @)<5();7<%' 7<:' 75' <1@A5' :1:' 6(78' A12' 6745')E=)):1<@' B)((' 75' 1425' 21@A5"

:" A12';34<1<@';8' 34:' 2A)B):';)' 5A)' 1<@"2' :)=(747513<' 7<:' A12' ()55)4' 53' 5A)' 5B3' !)<)47(2' 53' 9)' =3;;><1=75):%' 53' 5A)' ())5" A)

[' 1=?)41<@' 85A%' 1<' 34?2A14)%" " 34' =749343>@A' :12=A74@):' 43;' 21551<@' 1<' 5A)' 3>2)' 3' 3;;3<2%' #>(8' $%' $ " ' 9' 4)75):' 74(' 3' 75A%' $ $%' 23<' 3' 14')01(' 4)<01(()%' ?1(()':' 75' 5A)' 755()' 3')B9>48%' 7<:' 271:' 53' A70)' 9))<' 5A)' 3<(8' 6)423<')<54>25):' 98' A74()2' " 7<:' 3<?' 1<' 941<@1<@' 793>5' 5A)')25347513<"

' A74()2%')(:)25' 23<' 3' >:()8%' 7 5)4B74:2' 3>45A' /Y34:' 345A"

=3<5)<52 3 5A) (755)4 74) A12 31()4 3 @47=) 53 7((5A75 B1((=3 ;) 1< B15A1< 3458 :782 3<(8)E=)651<@ 5A) ; 5A75 5A) 74(17 ;)<5 2A7((A)4)D 7 5)4)E=)65 A75 5A) 27()2 3 (7<:2 :>41<@ 5A)2) 543>9()2 7<:7((35A)4 5A1<@2 2A7((9) () 5 53 5A) 74(17 ;)<5 98 BA1=A A) B1((257<: A) ()55)4 :75) :75 4) :7 641($ 1< 5A) $ 5A 8)74 3 A12 4)1@<- 63< 5A) 4) =)165 3 15 5A12 ; 34<1<@ 98 7<)E64)22 4 A1((162 3<) 3 5A) ;)22)<@)42 3 5A) 3><=1(43 ; !)<)47(3<?2 ; 8 34:2> ; ** ; 3<) :7 =3><=1(3 B74 7<:1< 5A) ;)7< 51 ;) :1:1=575) 53 ;) A3B A) B3>(: A70) 5A) 035) 34:)4) :BA1=A A) *B3>(: A70) 6722 5A12 =3><D =1(" , A1=A :3<)5A) 3 ; ; 7<:)42 7((=7 ;) 3< 9374:2 7<:5A) =3><D =1(275 1< 5A) =37=A[I5A) 1425 =3><=1(3 B74 5A75 A7: 9))< 1< ; 8 51 ;)J BA)4) 4)7:5A) ()55)4 7<: :)=(747513< 7<: BA1() 5A)8 B)4) :12=3>421<@ >63< 15 2)) ;) :53 :47B >6 7 035) BA1=A 9)1<@ 3( )4):5A)8 6722) :"* 35 3<) ; 7< 2)) ;) :53 278 <3 53 15 5A3>@A 7 ; =3<D 1:)<5 ; 7<8 1< 5A)14 A)7452 B)4) 7@71<25 15" 5)4 5A12 B72 :3<) B)<5 >6 53 5A) F>745)4*:)=?B15A ; 8 34:7<:5A) 3 ; ; 7<:)42 7<: 5A)4) 4)7:935A 5A) 676)42 7<:5(1) 035)C BA1=A :3<) 7<: :) ; 7<:1<@ 5A)14 361<13<5A) 7) ;)< :1:7((3 5A) ; =48 3>5] ! 3:9() 2 1<@ A74()2X B15A 5A) @4)75)25 C38 1 ; 7@1<79()" A75 9)1<@ :3<)" 14 " 578<)4*W BA3 A7:1<015):>2 8)25)4:78 533?7((5A) 3 ; ; 7<:)42 7<: ; 82)(3< 9374:A1 ; 53 :1<<)4 BA1=A <35 9)1<@ 4)7:8 B)<5 B15A 76571< 78B74:53 5A) (1 ; 3>5A 7<: 22)E 7<:1:BA75 A7:53 :3 7<: 4)5>4<):BA)4) 0)48 ;)448 75 :1<<)4" 5)4 :1<<)4 53 5A) 4)25 3 5A) 2A162 F>15) 5A43>@A 5A) ())5 , A1=A B72 7 0)48 9470) 21@A5 53 01215 7((5A) 2A162 7<:5 3 9)4)=)10):B15A 5A)4)26)=5 7<: A3<3>4 5A75 B72 3< 9374:5A) ; 7((7<: ; >=A ; 34) 53 2)) 5A) @4)75 C3 5A75 943>@A5 53 7((;)<<35 3<) 5A43>@A 5A) BA3() ())5 2A3B1<@ 5A) ()725 :12(1?) 3 5A) 9>21<)22" <5A))0)<1<@ 72 B72 @31<@ 3< 93 4:5A) &1=)* : ; 147(5A) !)<)47(9)@7<53 14) A12 @><2 BA1=A A) :1:7((5A75 A) A7:1< :1) 2A16 7<:23 :1:7((5A) 4)25 3 5A) 3 ; ; 7<:)42 BA1=A B72 0)48@7((7<5 7<:53 A)74 5A) 9>((52 @3 A1221<@

Z 37=A 3< 9374:7 ; 7<*3 *B74 i A) 3><=1(A7 ; 9)4 [[K <1@A5):7<: ; 7:)7 &1=)* : ; 147(98 43 ; B)((GHJ,1 7<:2)<5 98 A74()2 53 =3 ; ; 7<:75 7<@1)4 51((5A) !30) ; Te4 74410):

30)4 3>4 A)7:2 72 B) B)4) 1< 5A) 9375 A12 :3<) 7<: 1<12A) : ; 8 43=(7 ; 7513<% 4)5>4<) :' 53 5A) 7G)98% BA)4) ; 8 34 :' B72 ; >=A 6()72) :' 53 A)74 A3B 7((' 5A) ()) 5 533?' 15 1< 7 547<26345 3 'C38% 2A)B) : 1<) 7 641075) ()55)4 3 ' 5A) 1<@'2 53 A1 ; % 7<: 7<35A)4 43 ; 5A) >?) 3 ' 34?' 1< 2>=A 7 ; 1(174 258()' 72 5A)14 =3 ; ; 3< 11)<: % B15A 7((' ?1<: D <)22 1 ; 7@1<79()" <: 3><: 98 5A) ()55)42% 7<: 23 ; 8 34 :' 53(: ;) 533% 5A75 5A)4) A7 :' 9)) < ; 7<8 ()55)42 6722) :' 9)5B)) < 5A) ; 34 7 @4)75 BA1()% 7<: 6)4=)10) ><?<3B< 53 3<?" <: 7 ; 3<@ 5A) 4)25 5A75 A7 :' =7441) : 5A)2) ()55)42 14 #3A< 382 12 3<)% 7<: 4" 34B33:% BA1=A 97 :' 7 2A16 53 =7448 A1 ; 30)4 5A) 35A)4 :78% BA) < ; 8 34 :' B3>(:' <35 A70) ;) 6>5 :3B< A12 <7 ;) 1< 5A) 933?" A) 1<@' 26)7?2 3 ' A12 9)1<@ =3>45) :' 53 =3 ;) 53 5A) 7@>)% 9>5 :3 :)214) ; 8 34 :'2 7:01=) BA)4) 53 =3 ;) 53 57?) 2A16" <: 5A) >?) 3)42 53 ()74< 5A) 2)7 ; 7<?2 547 :) 3 ' A1 ; % 1< 2>=A 7<71(174 B34:2 72 1 ' #7=?' 3() 7<: ' A7 :' B415 5A) ; " A12 B72 0)48 2547<@) 53 ;) 5A75 ; 8 34 :' 2A3>(:' =7448 7((' 5A1<@2 23 B12)(8 7<: 64>:) <5(8 72 A) :3% 7<: ' B72 30)4 C38D >('53 2)) A1 ; ' 1< 23 @33 :' =3<: 1513<% 7<: ' A) : 1: ' <35 7 (155()' 6()72) A1 ; D 2)('53 5)((' ;) A3B A) A7 :' 64301:) :' 34 A1 ; 2)('23 @4)75 7 A3(:' 3< 5A) 1<@"

5)4 5A12 53 2>66)4% 7<: 5A) < 53 B4151<@ 3 ' ()55)42 51((' 5B)(0) 75 <1@A5% 7<: 23 >6 7@71< 75 5A4)) 1< 5A) ; 34<1<@" 8 34 :' 2)) ;) : 53 6>5 @4)75 =3< 1:)<=) 1< ;)% 7<: B3>(:' 57?) ; 8 7:01=) 1< ; 7<8 5A1<@2" 6)4=)10) A12 9)1<@ B1((1<@ 53 :3 7((' 5A) A3<3>4 1< 5A) B34(:' 53 3<?% 7<: 53 ()5 A1 ; A70) 7((' 5A) A3<3>4 3 ' :31<@ 5A) 9>21<)22% 5A3>@A A) B1((' ; 7<8 51 ;)2)E64)22 A12 5A3>@A52 3 ' A1 ; 53 9) 9>5 7 5A1=?*2?>(() :' 33(" 3 5A75 ' :3 9)(1)0) 5A)4) 12 23 ;) 7@4)) ;)<5 ; 34) 5A7< 34 :1<748 9)5B)) < 5A) 1<@ 7<: ' ; 8 34 :' 53 ()5 3<?' =7448 3< 5A) 9>21<)22% 34 15 12 A) 5A75 =7< :3 5A) 9>21<)22% 34 75 ()725 5A75 =7< A1<:)4 15% 1 'A) 9) <35 (755)4) :' 7<: 392)40) :" A12% ; 8 34 :' B1((' A1<5 A1 ; 2)(' 23 ;)51 ;)2" 8 34 :% ' 6)4=)10) 98 5A) 1<@'2 ()55)4% A7 :' B415 53 A1 ; 793>5 A12 75A)4% 4)B) [% 7<: 5A) 1<@ :1: ' 26)7?' ,)((' 3 ' A1 ; ' 9>5 ; 8 34 :' 5)((2 ;)% 5A75 A) 12 7 471 :' 5A75 A) A75A 533 ; >=A

[')' A7 :' ; 7441) : '#) ; 1 ; 7 ' : 7>@A5)4 3 ' #3A< 4)B) ' 2F" 4)75) :' 7 5)4B74 :2 743< 4)B) ' 3 ' 5)<)"

M " s$ "

=3<=)4<) :' A?<2)(' B15A' 5A)' 4)2985)417<2' 7@71<25'5A)' 3>2)' 3 ' 34 : 2%
BA1=A' B1((' : 3' A1 ; ' 7' @4) 75' : 12=3>45)28"
L5A"# ' B435)' 5A12' ; 34<1<@' ; 7<8' ()55)42%' 7< : ' 53' 7((' 5A)' =361)2'
3 ' 5A)' 035)' 3 ' 5A)' =3><=1(' 3 ' B74' ' 6>5' ; 8' <7 ;)%' 5A75' 1 ' 15' 2A3>(:'
=3 ;)' 1<' 641<5' ; 8' <7 ;)' ; 78' 9)' 53' 15"# ' 2)<5' 7' =368' 3 ' 5A)' 035)' 53'
3(1<@%' 1<=(32) :' 1<' 5A12' ()55) 4. a

]' (%
]')' 5A75' =7<' 7<=8' 7' ())5' I(1?)' 3>42J' 1<' A)4' 641 :)%' B15A' 6)< : 7<52'
(332)%' @><2' 43741<@%' =762' (81<@%' 7< : ' 5A)' (3> : ']' &10)' ()' 38'2%^')=A3) :'
43 ; ' 3<)' 2A16'2' =3 ; 67<8' 53' 7<35A)4%' A)%' 7< : ' A)' 3<(8%' =7<' 7664)A)< : '
5A)' C38' 5A12' 1<=(32) :' 035)' ŽB72' 4)=)10) :' B15A%' 34' 5A)' 9()221<@' A)'
5A3>@A5' A1 ; 2)(' 6322)22) :' 3 '5A75' 934)' 15%' 7< : ' 12
]' 3>4' A> ; 9()' 2)407<5"^

93>5' <1<)' 3'=(3=?' ' @35' 7((' ; 8' ()55)42' : 3<)%' 7< : ' 2)<5' 5A) ; ' 98' 5A)'
;)22)<@)4' 5A75' =3 ;)' 8)25)4 : 78'# A12' ; 34<1<@' =3 ;)' 76571<' 2A7 ; '
3<' 9374 : ' B15A' 7' @)<5() ; 7<' @31<@' 53' 5A)' 1<@%' 98' BA3 ; ' 0)48' =><D
<1<@(8%' ; 8' 34 : ' 5)((2' ;)%' A)' 1<5)< : 2' 53' 2)< : ' 7<' 7==3><5' 3 '5A12'%: 78'2'
7< : ' 8)25)4 : 78'2' 7=513<2' A)4)%' <35B15A257< : 1<@' A)' A7 : ' B415' 53' 5A)' 74D
(17 ;)<5' 53' A70)' ()70)' 3 ' 5A) ; ' 53' 2)< : ' 5A)' 1<@' 5A)' 7<2B)4' 3 ' 5A)'
())5)"# 1<=)' ; 8' B4151<@' 3 '5A)' (725' 6747@476A%' ; 8' 34 : ' =7(() : ' ;)' 53'
A1 ; ' 53' 4)7 : ' A12' ()55)4' 53' 5A)' 1<@%' 53' 2))' BA)5A)4' ' =3>(:' 1<:'
7<8' 2(162' 1<' 15' 34' <3"# <:' 72' ; >=A' 3 ' 5A)' ()55)4' 72' ' =7<' 4) ;) ; D
9)4%' 12' 5A>2' . a

]' 78' 15' 6()72)' 83>4' 325' E=)(()<5' 7C)258%^' 7< : ' 23' 9)@1<2"
A75' A)' 8)25)4 : 78' 4)=)10) :' 43 ; ' !)<)47(' 3<?' A12' 7C)258'2'
()55)4' 7<:' : 14)=513<' 7<:' 5A75' !)<)47(' 3<?' A7 : ' :)214) :' A1 ; ' 53'
B%415)' 53' 5A)' 74(17 ;)<5' 53' A70)' ()70)' 53%' 2)< : ' 5A)' 035)' 3 ' 5A)'
2)7 ;)<' 9) 34)' A)' : 1 :' 2)<:' 15' 53' A1 ; %' BA1=A' A)' A7 : ' : 3<)' 98'
B4151<@' 53' 935A' 6)7?)42' 9>5' 34' A12' 641075)' 27512 7=513<' A)' A7 : ' 2)<5'
15' 5A>2' 641075)(8%' I7<:' 23' 5A)')368' 3 ' 5A)' 643=)) : 1<@2' 8)25)4 : 78'
B72' 2)<5' A1 ; J' 7<:' 5A75' 5A12' =3 ;)' 98' 7' @)<5() ; 7<' 5A75' =3 ;)'
5A12' : 78' 3<' 9374 : %' 1<5)< : 1<@' 53' B715' >63<' A12' 7C)258%' 5A75' A)'
12' ; 8' 34 : '2' =3><548 ; 7<%' 7<:' 3<)' BA32)' 41)<:2' A70)' 2>)4) :' ; >=A

$ "W "

3<' A12' 7C)258"2' 9)A7("# A75' ; 8' 34:2') ; 943?) [' 7<:' 7(129>48' ' 74)' 6>5' 3>5' 3 ' 5A)' 3>2)' 3 ' 34:2"# A75' ; 8' 34:' 12' 0)48' C38 >(' ' 5A75' 35A)4' =3><541)2' :3' 678' A1 ; ' 5A)' =101(158' 7<:' 4)26)=5' :>)' 53' A1 ; ' 7<:' 5A75' A)' :3' ; >=A' 4)C31=)' 53' 2))' 5A75' 5A)' 1<@' :3' 4)D =)10)' <3<)' 3 ' 5A)14' 7221257<=)' I34' 23 ;)' 2>=A' B34:2%J' 43 ;' 5A) ; %' A)' A701<@' 254)<@5A')<3>@A' 1<' 5A)' (30)' 7<:' (387(58' 3 ' A12' 3B<' 2>9D C)=52' 53' 2>66345' A1 ; "# A75' A12' 7C)258' A7:' =A32)<' 5A)' 9)25' 6(7=)% =A)0)(1<@% 34' A12') ; 974?1<@% 7<:' 5A75' 5A)4)' 12' <35A1<@' 1<' 5A)' B34(:' 3 ' BA1=A' A)' 12' ; 34)' 7 ; 91513>2% 5A7<' 53' A70)' 5A)' A3<3>4' 3 ' 755)<:1<@' A12' 7C)258% BA1=A' A)' A36):' B3>(:' 9)' 26)):8"# A75' A)' A7:' =3 ; ; 7<:):' 5A)' 0)22)(' 53' 755)<:' 75')(0)42(>=)' 51((' 5A12' @)<5() ; 7<' 4)5>4<2% 5A75' 23' 1 ' A12' 7C)258' :3' <35' 5A1<?' 15' 15' 53' =3 ; ; 7<:' 5A)' 1))5)' A1 ; 2)(% 8)5' 5A75' A)' ; 78' 9)' 5A)4)' 53' 4)=)10)' A12' =3 ; ; 7<:2' 7<:' 941<@' 5A) ; ' 53' A15' 34:2A16"#)')<:2' A12' ()55)4% 5A75' A)' 12' =3< 3><:):' B15A' 5A)' 5A3>@A52' 3 ' 5A)' A1@A')E64)2213<2' 3 ' (30)' 53' A1 ; ' 1<' 5A)' 1<@"2' ()55)4% 7<:' =3<=(>:)2%

]' 3>4' ; 325' (387-% :>51 >((% 715A 11((% 7<:' 39):1)<5' 2>9C)=5' 7<:' 2)407<5% ']' "# "^

5)4' 2>66)4' 75' 5A)' 579()' 1<' 5A)' =37=A% ; 8' 34:' 57(?1<@' =3<=)4<1<@' 5A)' ><=)4571<58' 3 ' 5A)' 6(7=)2' 3 ' 5A)' E=A)F>)4' 53' 5A) ; ' 5A75' A7:' 5A) ; ' <3B ' A)' :1:' 75' (725' 5A1<?' 3 ' 7<' 3 1=)' BA1=A' :3' 9)(3<@' 53' A1 ; ' 1<' =72)' 5A)' 1<@' :3' 4)2534)')0)48' ; 7<' 53' A12' 6(7=)2' 5A75')0)4' A7:' 9))<' 675)<5% BA1=A' 12' 53' 9)' 3<)' 3 ' 5A)' =()4?2' 3 ' 5A)' 21@<)5% BA1=A' B1((' 9)' 7' 1<)') ; 6(38 ;)<5' 34' 3<)' 3 ' A12' 23<2"

<' 5A)' 7 5)4<33<' =3 ;)' 7' ; 1<125)4' 3<' 9374:% 3<)' 4"# A716)% BA3' 12' @31<@' 53' 5A)' 1<@ ' BA3' 5)((2' ;)' 5A75' 3 ; ; 12213<)42' 74)' =A32)<' 935A' 3 ' 5A)' 34:2' 7<:' 3 ; ; 3<2' 53@ ' 53' 5A)' 1<@ ' 7<:' 5A75' 4"# (74@)2# 12' @31<@' 53' A1 ; ' 1*3 ;' 5A)' 4 ; 8% 7<:' 5A75' A)' B1((' 9)' A)4)' 53* ; 3443B"

Z' A1(16% 1 5A' 74(' 3 ') ; 943?)% 7<:' 2)=3<:' 74(' 3 ' 3<5@3 ;)48% 39" $ * (74)<:3< 2782% A12' 83><@ 74(?2' 7)=513<2' $ ')<514)' 34' 912' 7C)258"i

5 ' , 1((17 ; % 2)=3<:' 74(' 3 ' 7(129>48"#)4' 43 ; B)((' A7:'6>5':3B<' 5A)' 3>2)' 3 '))42% A)' B7' 2 =A32)<' 7' A() ; 9)4' 3 ' 5A)' 3>2)' 3 ' 3 ; ; 3<2% 7<:' 275' B15A' 5A) ; % 39" $ M"

#' A3 ; 72' (74@)2% 6A821=17<' 53' 5A)' 4 ; 8% =4)75):' 7' 743<)5% $ \L% 39" $ ")' A7:' 9))< ;)013>2(8' ?<1@A5):' A12' 2125)4' <<)% ; 7441):' !)<)47(' 3<?"

8 ()55)42 75 <1@A5 5)((;)% 5A75 5A) 3>2) :1: :)(10)4 5A)14 ()5D 5)4 53 14 #3A< ! 4))<01(()% 1< 7<2B)4 53 5A) 1<@"2 2)<:1<@% 7<: 5A75 5A)8 @10) A1 ; Y 34 A12 671<2% 53 9>8 A1 ; " 7 C)B)(% 7<: 5A75 9)D 21:)2 5A) % Y" 34:)4): 53 9) 93443B): 3 5A) 158 34 5A) 64)2)<5 >2) 3 5A) 1<@% 5A) 5B)(0) =3 ; 67<1)2 3 5A) 158 :3 @10))0)48 3<) 3 " 5A) ; 53 A12 7C)258% 72 7 64)2)<5% $ Y"

5A" ((5A) ; 34<1<@ 0)48 9>28 B4151<@ ()55)42 53 3<:3<% 7<: 7 67=?)5 53 4" 3B<1<@% 53 7=F>71<5 A1 ; B15A BA75 A7:) 9))<% :3<) (75)(8 1< 5A) ())5" <: 5A12 :1:1: 98 ; 8 34: "2 =3 ; ; 7<:% BA3% 5A7<?" A1 ; % :1: 3 A1 ; 2)(5A1<?" 3 :31<@ 15% 53 :3 ;) 7 ?1<:<)22% 34 A) B415 7 ()55)4 A1 ; 2)(53 A1 ; % 5A7<?1<@ A1 ; 34 A12 ?1<:<)22 53 ;)" A12)0)<1<@ =3 ;) 4" (74@)2 53)7()% @31<@ (3 5A) 1<@ BA)4) 5A) 53B<)2*6)36()254)B): 5A) 254))52 B15A A)49)2 7@71<25 A12 =3 ; 1<@% 34 C38 3 A12 @31<@")0)4 B72 5A)4) 23 @)<)47(7 =3<5)<5 72 5A)4) 12 <3B" =7<<35 9>5 4) ;) ; 9)4 5A75 3>4 67423< :1:% 1< A12 6478)4 53*<1@A5% 6478 34 5A) (3<@ (1) 7<: A7661<)22 3 3>4 1<@ 7<: :4)7: 30)471@<)% 5A75 ; 78 (725 72 (3<@ 72 5A) 2>< 7<: ; 33<)<:>4)5A"

5A" 5)((0)48 B)((53*:78% 7 2547<@)4 64)7=A):A)4) 34 4" 9935% 3<) 4" 57<()8% BA3 6478):34 1<@ A74()2% 98 5A) ! 47=) 3 ! 3:% _=" BA1=A @70) @4)75 =3<5)<5 ;)<5 53 5A) @)<5() ;)< 5A75 B)4) 3< 9374:A)4)% 7<: 5A)8 271: 5A)8 B3>(: 57(? 3 15% BA)< 5A)8 =3 ;) 53 4):7% 72 <35 A701<@ 15 :3<) 8)5 1< 3<:3< 23 6>9(1=?(8" 5)4 5A)8 B)4) @3<) 43 ; 3< 9374:% ; 8 34: B415 7 ()55)4 53 5A) 1<@ 7<: @10) 15 ;) 53 =7448 641075)(8 53 14 , 1((17 ; 3 ; 653<% [3< 9374: 5A) 22125D 7<=)% BA1=A 1:1:% 7<: 7 5)4 7 A)7(5A 53 A12 7C)258 3< 9374: 5A)4)% ()5 5A) ; > <:)4 271(34 4):7"

\5A" 8 34: B)<5 5A12 ; 34<1<@ 793>5% 5A) (7@*2A162 1< 7 9375% 53 2) BA75 7(5)47513<2 5A)4) ; >25 9)% 72 53 5A) 74 ;)2 7<: (7@2"):1: @10) ;) 34:)42 7(23 53 B415) 34 21(? (7@2 7<: 2=74()55 B7125=(375A)2"* *

[14 , 1((17 ; 3 ; 653<% 5A14: 23< 3 6)<=)4% 74(3 345A7 ; 653<% 7 4108 3><2)((34 7<: 725)4 3 5A) 4:<7<=)% 39" $ % 7@): "

5 (35A)2 A><@ 793>5 5A) =7@) B34? 3 7 2A16?2 A>((53 6435)=5 5A) ;)< 1< 7=513<"

"

34 7 41=A 974@) 34 7 <312) 3 54> ; 6)52% 7<: 7 2)5 3 1:()42" &)48 @4)75 :)7(3 =3 ; 67<8 =3 ;) 53*:78% 7 ; 3<@ 35A)42 4")((722)2%[14 A3 ; 72)<5A4366% 14)<48 A1=A()8% 3(3<)(A1(16 3<1B33:% 7<: 76571<5 15>2%* i 5A) (725 3 BA3 ; ; 8 34: 2A)B): 7((3>4 =7991<2% 7<: 2>6632) A) 12 53 57?) <351=) BA75 433 ; 5A)4) B1((9) 34 5A) 1<@ '2)<5)4571< ;)<5"

M5A" 8 ()55)42 53*:78 5)((;) A3B 15 B72 1<5)<:): 5A75 5A) 1<@ e2A3>(: 9) 643=(71 ;): 59*:78 1< 3<:3<% B15A 7 @4)75 :)7(3 63 ; 6" A7: 7(23 <)B2 BA3 5A)8 74) 5A75 74) =A32)< 3 5A) 34:2 7<: 3 ; D ; 3<2 53 755)<: 5A) 1<@" <: 7(23 5A) BA3()25348 3 BA75 B) :1: 5A) 35A)4 :78 1< 5A) ())5% 75 4)7:1<@ 3 5A) 1<@'2 :)=(747513<% 7<: ; 8 <7 ;) 75 5A) 93553 ; 3 15"

5A" - 6 0)48)74(8% B4151<@ 7()55)4 53 5A) 1<@% 72 43 ; 5A) 5B3 !)D <)47(2 3 5A) ())5% 1< 7<2B)4 53 A12 ()55)4 53 5A) ; % BA)4)1< ; 8 34: :3 @10) ; 325 A> ; 9() 5A7<?2 34 A12 @47=13>2 ()55)4 7<: :)=(747513< 7<: 643 ; 12)2 7((: >58 7<: 39):1)<=) 53 A1 ; " A12 ()55)4 , 72 =7441): 5A12 ; 34<1<@ 53 14)5)4 1((1@4)B% BA3 =3 ;) A15A)4 5A12 ; 3461<@)74(8 53 941<@ 7< 34:)4 43 ; 5A) 34:2 3>2) 53 ; 8 34:% @101<@ #111< 63B)4 53 B415) 71 7<2B)4 53 5A) 1<@" A12 ; 34<1<@ ; 8 34: 5" #3A< 7<: 35A)4 6)423<2 3 A3<3>4 B)4) A)4) 53 2)) ; 8 34:% 7<: 23 7B78 56 (>2A1<@" 2 B) B)4) 21551<@ :3B< 53 :1<<)4% 1< =3 ;)2 39() B15A 7 ()55)4 43 ; 5A) 3>2) 3 34:2 53 ; 8 34:% 53 :)214) A1 ; 53 64301:) 2A162 53 547<26345 5A) 3 ; ; 12213<)42 53 5A) 1<@% BA1=A 74))E6)=5):) A)4) 5A12 B))?")943>@A5 >2 =)4571< <)B2 5A75 5A) 1<@ B72 643D =(71 ;): 8)25)4:78 B15A @4)75 63 ; 6% 7<: 943>@A5 :3B< 3<) 3 5A) 43=(7 ; 7513<2% B15A @4)75 C38 53 >2 7((34 BA1=A ! 3: 9) 64712):" A12 ; 34<1<@ =3 ;) 4" 7><:)423<% 5A75 B415 5A) 25348 3 5A) 1<@% A15A)4% BA3 12 @31<@ 30)4 53 5A) 1<@"

$ 5A" 5 <1@A5% BA1() ; 8 34: B72 75 2>66)4% 1< =3 ;)2 ; 8[34:

" [ )<48%)(:)25 23< 3 34:)((7212% ; 7:) " " 75 A74()2%5A))=3<:!2 343<7513<"
3(3<)(1(72 15>2% !)<5() ; 7< 3 5A)):=A7 ; 9)4 53 A74()2 " >5A34 3 8 1((1<@ <3 >4:)4" i
<1@A5 3 4B)<7=A% 31*<B7((% " " 34 7 ;)(34:% $ " [%
& " " " !

7>:)4:7()['7<:'14#3A<'!4))<01(()%BA3'2>66):'A)4)%7<:'23'B)<5'7B78"5)4'5A)8'B)4)'@3<)%;8'34:'=7(():';)'1<53'A12'=7991<%7<:'53(:';)'A3B'A)'B72'=3;;7<:):'53'2)5'271(64)2)<5(8'34'5A)'1<@%7<:'B72'0)48'@(7:'5A)4)3"'@35'A1;'7 5)4B74:2'53'21@<'5A1<@2'1<9):"

$$5A" A12';34<1<@'B)'9)@7<'53'6>((':3B<'7((5A)'575)"2'74;2'1<5A)'())5%A701<@'1425'2)<5'53'30)4'34'671<5)42'7<:'35A)42'53'=3;)'53'2)5'>6'5A)'1<@2"A)4)':1<):'A)4)';8'34:'47134:*5*'7<:';8'34:'70)<:12A%#'7<:'35A)4'=35=A;)<'BA3;"7 5)4B74:2'34:)4):'53['9)'4)=)10):'3<'9374:'5A)'(8;3>5A%7<:'53'@3'7(3<@'B:5A'>2"5)4':1<<)4'B)'2)5'271(43;'5A)'3B<)2"<'5A)'7 5)4<33<'30)4533?'>'5A4))'34'3>4'@)<5()<X'5B3'3'5A)')451)2%7<:'3<)'4"34;)4A78%+'7'=35=A'@)<5();7<%BA3%5)((1<@';8'34:'5A75'5A)8'A)74:'5A)'3;D;12213<)42'B)4)'=3;)'>5'3'3<:3<'53*:78%;8'34:':4365'7<=A34'30)4'7@71<25'30)4'725()%IBA1=A'@10)'>2'793>5'5A1458'@><2'1<'67221<@%J'7<:'>63<'7'A1@A':)975)'B15A'5A)'&1=)'7<:')74*:;147('BA)5A)4'15'B)4)'7)'53'@3'7<:'<35'2578'34'5A)'3;;12213<)42%A)':1:'4)23(0)'53'2)<:'14"578<)4'53'30)4%53')<F>14)'3';8'34:',1<=A)(2)7%'BA)5A)4'34'<3'5A)8'74)'=3;)'3>5'3'3<:3<%7<:'5A)<'53'4)23(0)'53D;3443B';34<1<@'3'@31<@'34'<35"',A1=A'B72':3<)"

$5A" 8'34:'@10)';)';7<8'34:)42'53';7?)'34':14)=513<'34'5A)'2A162'5A75'74)'()5'1<'5A)'3B<)2%@101<@'5A);'5A)'@4)75)25'=A74@)'1<5A)'B34(:'53'941<@'<3'6722)<@)42'B15A'5A);%BA)<'5A)8'=3;)'7 5)4'>2'53'=A)0)(1<@'78%)E=)651<@'4"':B74:'3<57@>%4"A3;72'4)B)%7<:'14"',41@A5"14"578<)4'53(:';8'34:%5A75';8'34:',1<=A)(2)7'><:)4257<:2'98'()55)42%5A75'5A)'3;;12213<)42'74)'3<(8'53'=3;)'53'30)4'53'755)<:'5A)'=3;1<@'30)4'3'5A)'1<@"

['#:91(1%2)=3<:'74'7<:'75)4B74:2'=4)75):'>(=)%3'7>:)4:7()%74('3'!>1(34:'I1<'<@(7<:%J7<:'"!"')'9)=7;)'23()'=4)5748'3'575)'34'=35(7<:'<'$$%7<:'B72'7'!)<5();7<'3'127C)258%2'):=A7;9)4%7<:':1):'1<'$M%2"6"

K'#3A<%3>45))<5A'74('3'47>34:%4)2534):'1<'$$53'5A)'3 1=)'3'1@A'4)72>4)4'3'=35(7<:%BA1=A'A)'A7:'A)(:')1@A58)742'><:)4'A74()2'5A)'1425"

K'5)4B74:2'3>45A'74('7<:'1425'>?)'3'05;2A14)"+43979(8'7(;7A98"*')<)7@)%2)=3<:'74('3',1<=A)(2)7%=3<2515>5):'98'!)<)47('3<?%!30)4<34'3'30)4'725()%#>(8'$C';7:)'34:'1)>5)<7<5'3')<5%7<:'75)4B74:2'7;97227:34'53'>4?)8"9"$M"

3' ; 8' 34 :' :1 :' @10)' 34 :)4' 34' B)1@A1<@' 7<=A34%' BA1=A' B)' :1 :% 7<:' 271() :' 7((' : 78'"

$ 5A'" 3' 5A)' F>745)4*:)=?%' 75' BA1=A' 5A)' 578(342' 7<:' 671<5)42' B)4)' 75' B34?% =>551<@' 3>5' 23 ;)' 61)=)2' 3 ' 8)((3B' =(35A' 1<' 5A)' 72A13<' 3 ' 7' =43B<' 7<:' '" '" 7<:' 6>5' 15' >63<' 7' 1<)' 2A))5%' 7<:' 5A75' 1<53' 5A)' (7@ 1<25)7 :' 3 '5A)' 575)'2' 74 ; 2% BA1=A' 7 5)4' :1<<)4' B72' 1<12A) :' 7<:' 2)5' >6'" A12' ; 34<' 14' #'" 382' 7<:' 765'" 2A7 ; ' ;)5' >2' 1<' 5A)' 3<2>=A% 5A)' 1425' 3 ' BA3 ; % 7 5)4' 7' B34 :' 34' 5B3' B15A' ; 8' 34 :% B)<5' 34B74 :% 5A)' 35A)4' 2571 :'" ' A)74 :' 98' 5A) ; ' A3B' 4'" 3B<1<@' A7 :' <)0)4' ; 7 :)' 7<8' , :4)22' 53' 5A)' 1<@% 7<:' 34' 5A75' B72' A75) :')E=)) :1<@(8' 98' 5A)' 3>45% 7<:' 5A75' A)' B72' 1<' 7' >5=A' 2A16' BA1=A' 271() :' 98' >2% 5A)<' @31<@' 53' <@(7<:' B15A' :12@47=)'" (23' A3B' 4'" 34(7<:' [' B72' ?<1@A5) :' 98'5A)' 1<@' 5A12' B))?% 7<:' 5A75' 5A)' 1<@' :1 :' @10)' 5A)' 4)723<' 3 ' 15' 36)<(8% 5A75' 15' B72' 34' A12' @101<@' A1 ; ' 1<5)((1@)<=)' 7((' 5A)' 51 ;)' A)' B72' =()4?' 53')=4)5748' A>4(3)'" <' 5A)' 7 5)4<33<' 7' =3><=1(' 3 ' B74% 3<(8' 53' 7=D F>71<5' 5A) ; ' 5A75' 5A)' 746' ; >25' 9)' 57?)<' 3>5' 3 '7((' 5A)14' (7@2% 15' 9)1<@ 0)48' 3( )<210)' 53' 5A)' 1<@'" 75)' 75' <1@A5' B)' B415' ()55)42' 53' 5A)' 1<@' 3 ' 5A)' <)B2' 3 ' 3>4' =3 ; 1<@% 7<:' 4'" : B74 :' 1=?)41<@'** =7441) :' 5A) ; '" 765'" 2A7 ; ' B)<5' 3<' 2A34)% <393 :8% 2A3B1<@' 3 ' A1 ; ' 7<8' 4)26)=5 ' 23' 5A)' 3(:' ; 7<' 0)48' 714(8' 533?' ()70)' 3 ' ; 8' 34 :% 7<:' ; 8' 34 :' 0)48' =3(: (8' 91 :' A1 ; ']' ! 3 :' 9)' B15A' 83>%^' BA1=A' B72' 0)48' 2547<@)% 9>5' 5A75' ' A)74' 5A75' A)'?))62' 7' @4)75' :)7(' 3 ' 64751<@' 7<:' 57(?1<@' 3<' 2A34)% 3<' 9374 :% 75' 5A)' 1<@'2' 3>452% BA75' =3 ; ; 7<:' A)' A7 :' B15A' ; 8' 34 :% _='" * "

$L5A'" <' 5A)' ; 34<1<@' 5A)' 7@>)' B72' =()74(8' 53' 9)' 2))<' 98' >2'" 8' 34 :' B)<5' >6' 1<' A12' <1@A5*@3B<' 1<53' 5A)' =>: : 8% 53' 2)' A3B' 53' :12632)' 5A)4)3 ' 34' A1 ; 2)(' 7<:' >2' 5A75' 9)(3<@' 53' A1 ; % 53' @10)' 34 :)4' 34' 3>4' 4) ; 307(' 53*: 78'" 3 ;)' <7258' >5=A ;)<' =7 ;)' <' 9374 :' 53' 643 1)4' 5A)14

[' 7 ; >)(34(7<:% 2>==)2210)(8' 2=A3(74' 7<:')((3B' 3 ' 7@ :7()<)' 3(()@)% 7<:' 4'")682' 2' 5>534' 5A)4)% 9)=7 ;)' 7 5)4B74 :2' 3<)' 3 ' A>4(3)'2' - <:)4')=4)5741)2% 7<:' B72') ; 6(38) :' 1<' 2)0)47(') ; 97221)2' 98' 43 ; B)((% BA32)' 1<5)4)252' A)' 9)5478) :% 98' 2)=4)5(8' =3 ; ; ><1=751<@' B15A' A74()2' 5A)')=3<:" <' =3<21 :)47513<' 3 ' 5A)2)' 2)401=)2' A)' B72' =4)75) :' 7' 9743<)5' 3 ' >(A7 ; 25)7 :' 7<125)4%)4?2% 7 5)4' 5A)')25347513<'")' B72' 7<' 1<@)<13>2' ;)=A7<1=% 7<:' 12' 2>6632) :'98'23 ;)'6)425 ; 2'53' A70)' 1<015) :' 5A)' 5)7 ; ' <@1<)'")' :1) :' 75' 7<' 7 :07<=) :' 7@)'" 5' 14' ! 1(9)45' 1=?)41<@'2) (:)25' 23<"

93752' 53' =7448' 5A1<@2' 43 ; ' >2' 3<' 2A34)%' _=" 53' @)5' ; 3<)8' 98' >2")D 34)' <33<' 23 ;)' @)<5() ;)<' =7 ;)' 3<' 9374:' 43 ; ' 5A)' 2A34)' 53' ?122' ; 8' 34:'2' A7<:2" <:' 98' 7<:' 98' 4" 345A' 7<:' 4" ()4?)'B)<5' 53' ?122' 5A)' m>))<' 3 ' 3A) ; 17'2' A7<:2%' 43 ; ' ; 8' 34:%' B15A' 5B)(0)' 755)<:7<52' 43 ; ' 3<' 9374:' 53' B715' 3<' 5A) ; %' 7 ; 3<@' BA1=A' ' 2)<5' ; 8' 938%' BA3%(1?)' ; 82)(%' 12' B15A' =A1(:' 53' 2))' 7<8' 2547<@)' 5A1<@" 5)4' <33<' 5A)8' =7 ;)' 97=?' 7@71<' 7 5)4' A701<@' ?122) :' 5A)' m>))<' 3 ' 3A) ; 17'2['A7<:%' 7<:' B)4)' 2)<5' 7@71<' 98' ; 8' 34:' 53' :3' 5A)' 27 ;)' 53' 5A)' 41<=)' 3 ' 47<@)" ' 3' ' @35' 5A)' 76571<' 53' 72?' ()70)' 34' ;)' 53' @3%' BA1=A' ; 8' 34:' :1:' @10)%' 7<:' ' 57?1<@' ; 8' 938' 7<:' #>:@)' :03=75)' B15A' ;)%' B)<5' 1<' =3 ; 67<8' B15A' 5A) ; " A)' B)75A)4' 97:' ' B)' B)4)' 27:(8' B72A):' BA)<' B)' =3 ;)' <)74' 5A)' 2A34)%' 15' 9)1<@' 0)48' A74:' 53' (7<:' 5A)4)" A)' 2A34)' 12' 23%' 7((' 5A)' =3><548' 9)5B))<' 5A75' 7<:' 5A)' 7@>)%' 7((' 27<:" A)' 7@>)' 12' 7' ; 325' <)75' 6(7=)' 1<' 7((' 4)26)=52" A)' A3>2)2' 23' <)75' 1<' 7((' 6(7=)2' 7<:' 5A1<@2' 72' 12' 632219()")4)' B)' B7(?):' >6' 7<:' :3B<' 7' @4)75' BA1()%' 5A)' 53B<' 9)1<@' <3B' 0)48' >((' 3 ' <@(12A ;)<%' 34' 5A75' 5A)' 3<:3<)42' B)4)' =3 ;)' 3<' 2A34)' 53*:78" >5' @31<@' 53' 2))' 5A)' 41<=)%X' A)' B72' @3<)' 345A' B15A' A12' @30)4<34%' 7<:' 23' B)' B7(?):' >6' 7<:' :3B'<' 5A)' 53B<' 7<:' =3>45' 53' 2))' 5A)' 6(7=) ' 7<:' 98' 5A)' A)(6' 3 ' 7' 2547<@)4%' 7<' <@(12A ; 7<%' B)' 27B' 7' @4)75' ; 7<8' 6(7=)2%' 7<:' B)4)' ; 7:)' 53' ><:)4257<:' ; 7<8' 5A1<@2%' 72' 5A)' 1<5)<513<' 3 ' ; 78*63()2%' BA1=A' B)' 27B' 5A)4)' 257<:1<@' 75')0)48' @4)75' ; 7<'2' :334%' 3 ' :1)4)<5' @4)75<)22' 7==34:1<@' 53' 5A)' F>7(158' 3 ' 5A)' 6)423<" 93>5' 5)<' 75' <1@A5' 5Ag' 41<=)' =3411)2' A3 ;)%' 7<:' B)' 3><:' 7<')728' 7:;12213<" 12' 755)<:7<=)' 0)48' 1<=3<21:)479()' 72' 34' 7' 641<=) ' 9>5' 8)5' A7<:23 ;)%' 7<:' A12' 5>534' 7' 1<)' ; 7<%' 7<:' A1 ; 2)(' 7' 0)48' 64)558' A38"

$ 5A" 3 ; 1<@' 3<' 9374:' B)' 3><:' 7((' 5A)' 3 ; ; 12213<)42' 3 ' 5A) 3>2)' 3 ' 34:2' 75' :1<<)4' B15A' ; 8' 34:%' BA3' 7 5)4' :1<<)4' B)<5' 7B78' 34' 2A34)" 4" 34(7<:%' <3B' 14' 7 ; >)(%' B72' A)4)' 3<' 9374:%' 9>5' ' :3' <35' 1<:' 5A75' ; 8' 34:' 34' 7<8' 93:8' :1:' @10)' A1 ; ' 7<8' 4)26)=5%' A)' 9)1<@' d33?):' >63<' 98' A1 ; ' 7<:' 7((' ;)<' 72' 7' ?<70)" ; 3<@' 35A)42' A)

['7>@A5)4' 3 '#7 ;)2' 5A)' 1425" 5' 5)4B74:2', 1((17 ; ' 5A)' (>4:" 1')<48' >?)' 3 ' ! (3>=)25)4%' A74()2' 5A)')=3<:?2' 83><@)25' 9435A)4"

9)5478) :' 14' 1=A'" , 1((12' 5A75' ; 7441) :' 4'" '" #3<)2'2' :7>@A5)4'% BA3' A7 :' 671 :' A1 ; ' $ Y'" 75' 3<)'51 ;)' 98' 5A)' 435)=534'2' 7<:')=4)5748' A>4*' (3) '2' 34 :)4'% 34' 1<5)((1@)<=)' 5A75' A)' 2)<5' =3<=)4<1<@' 5A)' 1<@'" <' 5A)' 7 5)4<33<' ; 8' 34 :' =7(() :' ;)' 3< 6>4632)' 53' 2A3B' ;)' A12' 1<)' =(375A)2' BA1=A' 74)' <3B' =3 ;)' A15A)4'% 7<:' 1<:)) :' 74)' 0)48' 41=A' 72' @3(:' 7<:' 21(0)4' =7<' ; 7?)' 5A) ; '% 3<(8' A12' 2B34 :' A)' 7<:' ' :3' <35' (1?)'" <' 5A)' 7 5)4<33<' ; 8' 34 :' 7<:' ' B7(?) :' 53@)5A)4' 1<' 5A)' =37=A' 5B3' A3>42'% 57(?1<@' 53D @)5A)4' >63<' 7((' 23452' 3 ' :12=3>42) :' 72' 4)(1@13<'% BA)4)1<' A)' 12'% ' 6)4D =)10)'% BA3((8' 2=)651=7('% 2781<@'% 5A75' 1<:)) :' 5A)' 435)257<52' 72' 53' 5A)' A>4=A' 3 ' 3 ;)' 74)' BA3((8' 7<751F>)2: A)' (1?)2' ><1 34 ; 158' 7<:' 34 ;' 3 ' 6478)4' :' 793>5' 575)*9>21<)22'% 7 ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2' A)' 53(:' ;)' 5A75' A12' =3<0)4213<' 53' 5A)' 1<@'2' =7>2)' I 34' ' B72' 2781<@' 5A75' ' B3<:)4) :' 43 ;' BA75' 51 ;)' 5A)' 1<@' =3>(:' (33?' >63<' A1 ;' 53' 9)=3 ;)' A12' 41)<:%J' =3 ; ;)<=) :' 43 ;' A12' 9)1<@' 1<' 5A)' 3><:'% BA)<' A)' 3><:' BA75' >27@)' A)' B72' (1?)(8' 53' A70)' 43 ;' 7' 3 ; ; 3<B)7(5A'" 8' 34 :'%5A)' 76571<' 7<:' ' 2>66) :' 1<' ; 8' 34 : '2' =A7 ; 9)4'% BA)4)' ' :1:' 6)4=)10)' 5A75' A)' :1:' 9)@1<' 53' 2A3B' ;)' ; >=A' ; 34)' 4)26)=5' 5A7<')0)4' A)' :1:' 8)5'" 5)4' 2>66)4'% ; 8' 34 :' 2)<5' 34' ;)'% 1<5)<:1<@' 53' A70)' ;)' 6(78' 75' =74 :2' B15A' A1 ;'% 9>5' ' <35' ?<3B1<@' =41997@)'% B)')((' 1<53' :12=3>42)' 3 ' ; 7<8' 5A1<@2'% 7<:' 5A)' 2A16' 43(() :' 23' ; >=A' 5A75' ' B72' <35' 79()' 53' 257<:'% 7<:' 23' A)' 91 :' ;)' @3' 53' 9) :"

78' $ 5A'" 3 ;)' 1<' 23 ;)' B15A' 012152'% 7 ; 3<@' 5A)' 4)25' 3<)' 43 ;' : ; 147(' 6:7 ; [% BA3' 263?)' 751<' B)((% 9>5' <35' 4)<=A' <34' <@A2A'% BA3 ;' ; 8' 34 :' ; 7 :)' ;)' 53')<5)4571<'" 3 ; ; 12213<)4') 55 ' B72' <3B' =3 ;)' 53' 57?)' =74)' 53' @)5'7((' 5A1<@2' 4)7 :8' 34' 5A)' 1<@' 3< 9374 :'" 8' 34 :' 1<' A12' 9)25' 2>15'% 5A12' 5A)' 1425' :78'% 1<')E6)=57513<' 53' B715' >63<' 5A)' 1<@'" >5' 4'" : B'" 1=?)41<@' =3 ; 1<@' 43<5' 5A)' 1<@' 943>@A5' B34 :' 5A75' 5A)' 1<@' B3>(:' <35' 6>5' ; 8' 34 :' 53' 5A)' 543>9()' 3 ' =3 ; 1<@' 53' A1 ; ' ' 9>5' 5A75' A)' B3>(:' =3 ;)' 53' 5A)' 2A34)' 53' (33?' >63<' 5A)' ())5' 53*:78'% BA1=A' B)')E6)=5) :'% 7<:' A7 :' 3>4' @><2' 4)7 :8' 53' 14)'% 7<:' 3>4' 2=74()5' B7125*=(375A)2' 3>5' 7<:' 21(?' 6)<:7<52'% 9>5' A)' :1:' <35' =3 ;)'" A12')0)<1<@' =7 ;)' 4'" #3A<' 1=?)41<@' 3<' 9374 :'% (1?)' 7<' 722)'% B15A' A12

A)' =)()9475) :' >5=A' : ; 147(" 5' 707(' 3 ; ; 12213<)4' 75' A75A7 ; "

)75A)42' 7<:' <)B' 2>15' 5A75' A)' A7:' ; 7:)' 75' 5A)' 7@>)'' 8' 34:' 0)48' 7<@48' 34' A12' 25781<@' 3<' 2A34)'' 91::1<@' ;)' 7' (155()' 9) 34)' 53' 2)<:' 34' A1 ; ' 5)((1<@' ;)' 5A75' A)' B72' 7 471:' 5A75' 34' A12' 75A)4 '2' 27?)' A)' ; 1@A5' A70)' 23 ;)' ; 12=A1) ' :3<)' A1 ; ' >< ()22' A)' >2):' 5A)' !)<)47('2' <7 ;)'' A12' 7 5)4<33<' 4'' :B:'' 1=?)41<@' 53(:' ;)' 1<' BA75' 7' 27:' 6334' =3<0 :1513<' 34' =(35A)2' 7<:' ; 3<)8' 5A)' 1<@' B72' 7<:' 7((A12' 755)<:7<52' BA)<' A)' =7 ;)' 53' A1 ; ' 1425' 43 ; ' ; 8' 34:' 5A)14' =(35A)2' <35' 9)1<@' B345A' 3458' 2A1((1<@2' 5A)' 9)25' 3 '5A) ; ''' <:' A3B' 30)4038):' 5A)' 1<@' B72' BA)<' 14' #'' ! 4))<01(()' 943>@A5' A1 ; ' 23 ;)' ; 3<)8 ' 23'038 >(' 5A75' A)' =7(():' 5A)' 41<=)22' 387(*0* 7<:' >?)' 3 ' 34?' 53' (33?' >63<' 15' 72' 15' (78' 1<' 5A)' 6345 ; 7<5)7>' 9) 34)' 15' B72' 57?)<' 3>5'' 8' 34:' 53(:' ;)' 533' 5A75' 5A)' >?)' 3 ' 34?' 12' ; 7:)' 1@A' :' ; 147(' 3 ' <@(7<:'' $\5A'' 4'' ()4?)' =7 ;)' 53' ;)' 53' 5)((' ;)' 5A75' A)' A)74:' 5A12' ; 34<1<@' 98' 23 ;)' >5=A' 5A75' 74)' =3 ;)' 3<' 9374:' 7(4)7:8' 53' 2))' 5A)' 2A162' 5A75' 5A)4)' B72' 7' 345>@>)2)' 57?)<' 8)25)4:78' 75' 5A)' 7@>)' 5A75' A7:' 7' :)21@<' 53' ?1((' 5A)' 1<@'' >5' 5A12' ' A)74:' 7 5)4B74:2' B72' 3<(8' 5A)' ; 1257?)' >63<' 3<)' 9)1<@' 392)40):' 53' B7(?' B15A' A12' 2B34:' <7?):' A)' A701<@' (325' A12' 2=79974:'') 34)' :1<<)4' 4'' :B'' 1=?)41<@' 7<:' ' ,'' 3B)' 1 ; ' 7<:' ; 8' 938' 53' =A)0)(1<@' B)4)' B)' 533?' =37=A' 7<:' 23' 53' 5A)' 7@>)' BA)4)' B7(?1<@' 1<5)<:1<@' 53' 1<:' 3<)' 5A75' ; 1@A5' 2A)B' >2' 5A)' 1<@' 1<=3@<153' ' ;)5' B15A' 765<'' , A1 111@53<' I5A75' A7:' 34 ;)4(8' 943>@A5' 7' ()55)4' 53' ; 8' 34:' 43 ; ' 5A)' 7834' 3 ' 3<:3<J' 7<:' A)' :1:' 643 ; 12)' ;)' 53' :3' 15' 9>5' 1425' B)' B)<5741:' :1<):'' 5' :1<<)4' 1<' =7 ;)' 4'' 7:)' 7' ;)448' ; 7:' 67423<' 3 ' 5A)' 1<@'2'' <:' 5A)8' 5B3' @35' 5A)' =A1(:' 7<:' ;)' I5A)' 35A)42' <35' 9)1<@' 79()' 53' =43B:' 1<J' 53' 2))' 5A)' 1<@' BA3' ?122):' 5A)' =A1(:' 0)48' 7)=513<75)(8'' A)<' B)' ?122):' A12' 7<:' 5A)' >?)' 3 ' 34?'2' 7<:' 5A)' 41<=)22' 387('2' A7<:2'' A)' 1<@' 2)) ; 2' 53' 9)' 7' 0)48' 239)4' ; 7<' 7<:' 7' 0)48' 26()<:1:' 3>45' A)' A75A' 1<' 5A)' <> ; 9)4' 3 '6)423<2' 3 ' F>7(1585A75' 74)' 793>5' A1 ; ' <@(12A' 0)48' 41=A' 1<' A7915'' 43 ; ' 5A)' 1<@' 53' 5A)' 34:' A7<=)((34' BA3' :1:' (1)' 9):*41:' 3 '5A)' @3>5:' A)' 263?)' 0)48' ;)441(8' 53' 5A)' =A1(:' 7<:' ;)'' 5)4' 5A75' @31<@' 53' 2))' 5A)' m>))<' 3 ' 3A) ; 17' ' ;)5' 4'' >(()4'

Z' 748')(:)25':7>@A5)4' 3 ' A74()Z' '' 73:' B1:3B' 3 '5A)' 41<=)' 3 ' 47<@)' BA3' :1):' $ L **' A)' 072=7441):' 98' 98'5A)' 2 ; 7((*63E')=) ; 9)4' $ ' ()701<@' 7' 23<' 7 5)4B74:2' 1<@' , 1((17 ; ' "

BA3 ; ' '2)<5' 53' 7' 570)4<' B15A' 4'' : B'' 1=?)41<@%' BA1()' '7<:'5Ag'4)25' B)<5' 53' 2))'5A)'m>))<%' BA3' >2) :'>2' 0)48'4)26)=5 >((8' :' A)4' A7<:'B)'7((?122) :'' A)' 2)) ; 2' 7' 0)48' :)93<714)% 9>5' 7' 6(71<' (7 : 8'' <' 7' =37=A' B)' B)<5' 53' 2))' 7' A3>2)' 3 '5A)' 41<=)22' 3B7@)4'2 [' 1<' 7' 674?' 793>5' 7' ; 1()' 43 ;'5A)' 7@>)% BA)4)'5A)8)' 12' 3<)' 3 '5A)' ; 325' 9)7>51 >(' 433 ; 2' 34' 61=5>4)2' 1<' 5A)' BA3()' B34(:'' A)'A7 :'A)4)' 3<)' 61=5 ;)' >63<' 5A)' 536% B15A' 5A)2)' B34 : 2% :) : 1=751<@' 15' 53' 5A)' ;) ; 348' 3 ' A)4' A>297<:'. a']' <=3 ; 674791(1' ; 74153% 1<=3<23(791(12' 01 : >7''^

$M5A'' &)48')74(8' >6% 7<:%A) 741<@' 5A75' 5A)' >?)' 3 ' '34?% 3>4' 34 :' 1@A' : ; 147(% B3>(:'@3' 3<' 9374 :'53*:78% 4'' 1=?)41<@' 7<:' ' 533?' B7@@3<' 34' =A)0)(1<@'' >5' 5A)' B1<:' 9)1<@' 23' 0)48' A1@A' 5A75' <3' 93752' =3>(:' @)5' 3 ' 43 ;' 2A34)% B)' 4)5>4<) :' 53' 5A)' 7@>)' IA701<@' 94)7? 725) :' B15A' 7' @)<5() ; 7<' 3 '5A)' >?) '2% 7<:' 3 ; ; 12213<)4')55% 2)<5' 3<' 6>4632)' 53' 0)' <351=)' 53' ; 8' 34 :' 3 'A12' =3 ; 1<@J' B)' @35' 7' 938' 3 '5A)' 53B<' 53' @3' 7(3<@' B15A' >2% 7<:' A)' 2A)B) :' >2' 5A)' =A>4=A' BA)4)' &7<' 4> ; 6' (1)2')<53 ; 9) :' B15A' 7' 0)48' 1<)' ; 3<> ;)<5'' 12')61576A' 12' =3<=(>:) :' 5A>2' . a]' 7<:) ; ')((3* <@(1=3' 57<5> ; ' <3<' 01=534% =)45)' 1<01=5>2% 010)4)')5' 01<=)4)' :)2115"^' A)4)' 12' 7' 2)7* 1@A5' =>5' 1<' ; 749()% B15A'5A)' 2 ; 37?)% 5A)' 9)25')E64)22) :'5A75')0)4' ' 27B' 1<' ; 8' (1)'' 43 ;' 5A)<=)' 53' 5A)' @4)75' =A>4=A% 5A75' 257<:2' 1<' 7' 1<)' @4)75' ; 74?)5*6(7=)% 30)4' 7@71<25'5A)' 57 : 5*A3>2)% 7<:'5A)4)' ' 27B' 7' 2575)(8' H53 ; 9)' 3 '5A)' 3(:' 41<=)' 3 ' 47<@)% 3 ' ; 749()' 7<:' 94722' ' BA)4)1<' 7 ; 3<@'35A)4' 474151)2' 5A)4)' 74)' 5A)' 7<@)(2' B15A'5A)14' 54> ; 6)52')E64)22) :' 72' 15' B)4)' =481<@'')4)' B)4)' 0)48' 1<)' 34@7<2' 1<' 935A' 5A)' =A>4=A)2'' 5' 12' 7' ; 325' 2B))5' 53B<% B15A' 941 : @)2% 7<:' 7' 410)4' 1<')0)48' 254))5'' ,)' ;)5' HB15A' 3 ; ; 12213<)4')55' @31<@' : 3B<' 53' 5A)' B75)4*21 :)' B15A' 7C34' 74(8% BA3' 12' @31<@' >63<' 7' : 12675=A' 1<53' <@(7<:''

W1 $ 5A'' - 6')74(8' 7<:' B)<5' 53' =A)0)(1<@% BA)4)' ' 3><:' <3' @)551<@' 3<' 9374 :% 5A3>@A' 5A)' >?)' 3 ' 34?' 2)<5')0)48' : 78' 53' 2))' BA)5A)4' A)' =3>(:' :3' 15' 34' <3'' 8' B7@@3<' 53' 7>2 : ><)% BA)4)' 5A)' ' =A1(:4)<' B)4)' 934<'' ,)' 27B' 5A)' A1((' BA)4)' 5A)8' 278' 5A)' A3>2)' 2533 :' BA)4)1<' 5A)' =A1(:4)<' B)4)' 93 ; '' A)' 9721<2' BA)4)1<' 5A)' ; 7()' 7<:') ; 7()

=A1(:4)< B)4) 97651G) : :3 257<: 30)4 7 (74@) 579() 5A75 A7<@2 >63< 7 B7((% B15A 5A) BA3() 25348 3 5A) 5A1<@ 1< >5=A 7<: 751<% 9)@1<<1<@%] 74@74157)4 ; 7< 3 ; 151227%^ _=" A) 5A1<@ B72 :3<) 793>5 8)742 7@3"

5A" 3 ; ; 12213<)4)55 75 (725 =7 ;) 53 3>4 (3:@1<@% 7<: =7>2) : 5A) 93752 53 @3 3 23 23 ;) 1< 3<) 9375 7<: 23 ;) 1< 7<35A)4 B) 7((91: 7:1)>53 5A) 2A34)" >5 5A43>@A 5A) 97:<)22 3 B)75A)4 B) B)4) 1< @4)75 :7<@)4% 7<: 7 @4)75 BA1() 9) 34) B) =3>(: @)5 53 5A) 2A16" A12 A75A <35`9))< ?<3B< 3>4 :782 53@)5A)4 2>=A B)75A)4 5A12 51 ;) 3 8)74% 7 @4)75 BA1()" <:))) 3>4 ())5 B72 5A3>@A5 53 9) 1< @4)75 :7<@)4% 9>5 B) 3><: 7((B)(("

$25" A) B)75A)4 3>(7((5A12 :78 7(23" 5)4 :1<<)4% 793>5 B4151<@ 3<) 5A1<@ 34 35A)4 7((:78% 7<: 2)551<@ ; 8 676)42 1< 34:)4% A)741<@ 98 ()55)42 5A75"=7 ;) A15A)4 1< ; 8 792)<=)% 5A75 5A) 74(17 ;)<5 A7: 34:)4) : 7((6)423<2 53 9) 2)=>4) :% 1< 34:)4 53 7 5417(% 5A75 :1: 215 72 C>:@)2 1< 5A) (5) 1<@ 2 :)75A% 7<: 7((5A) 3 1=)42 755)<:1<@ 5A) 3>45" 14 #3A<)<5A7((; 301<@ 1< 5A) 3>2)% 5A75 7((5A75 A7: 934<) 74 ; 2 7@71<25 5A) 1<@ 2A3>(: 9))E) ; 65) : 43 ; 674:3<% A) B72 =7(() : 53 5A) 974 3 5A) 3>2)% 7<: 7 5)4 7 2)0)4) 4)6433 A) B72 :)@47:) : A12 ?<1@A5A33:" 5 3>45 1<: 5A75 7((5A1<@2 @43B A1@A" A) 3(: ()4@8 57(?7 72 9)1<@ 2>4) 3 5A)14 (7<:2 7@71<% 7<: (7>@A 75 5A) 4)2985)48 7<: 15 12 9)(1)0) : 5A75 5A) 27()2 3 5A) 1<@2 7<: 12A362' (7<:2 B1((<)0)4 9) =3< 14 ;) : 98 74(17 ;)<5% 5A)4) 9)1<@ <35A1<@ <3B 1< 7<8 ; 7<2 63B)4 53 A1<:)4 5A) ; 7<: 5A) 1<@ 43 ; :31<@ BA75 5A)8 A7: 7 ; 1<: % 9>5)0)48 93:8 B1((1<@ 53 2>9 ; 15 53 7<8 5A1<@" ,))E6)=5)0)48 :78 53 A70) 5A) 1<@ 7<: >?) 3< 9374: 72 233< 72 15 12 714" 8 34: :3)2 <35A1<@ <3B% 9>5 31)42 7((5A1<@2 53 5A) 6()72>4) 3 5A) >?) 72 34: 1@A : ; 147(" 3 5A75 7 ; 75 [(322 BA75 53 :3"

:")B2 943>@A5 5A75 5A) 5B3 >?)2 74) =3 ; 1<@ 3< 9374:% BA1=A% 98 7<: 98% 5A)8 :1:% 1< 7 >5=A 9375% 5A) >?) 3 34?1< 8)((3B 541 ; ; 1<@2% 5A) >?) 3 ! (3>=)25)4 1< @4)8 7<: 4): " 8 34: B)<5 1< 7 9375 53 ;))5 5A) ; % 5A) 76571<% ; 82)(% 7<: 35A)42% 257<:1<@ 75 5A)) <5)41<@ 6345" 3 233< 72 5A)8 B)4)) <5)4) : B) 2A35 5A) @><2 3 43>< 5A) ())5" 5)4 5A75 5A)8 B)<5 53 01)B 5A) 2A16 7((30)4% 7<:

B)4)' ; 325')E=)) :1<@(8' 6()72) :' B15A' 15'' A)8'2)) ; '53'9)' 0)48' 1<)' @)<D 5() ;)<'' 5)4' 5A75' :3<)% >63<' 5A)' F>745)4*:)=?' 579()% ><:)4' 5A)' 7B<1<@% 5A)' >?)' 3 ' 34?'7<:' ; 8' 34:% 4'' 30)<548' [' 7<:' % 26)<5' 7A' A3>4' 75'7((351<@' 53')0)48'2A16' 5A)14'2)401=)% 1<' 5A)14'4)5>4<' 53' <@(7<:' ' BA1=A' 9)1<@' :3<)% 5A)8' B)<5' 53' :1<<)4% BA)4)' 5A)' 579()' B72' 0)48' >((' :5A)' 5B3' >?)2' 75' 5A)' >66)4')<:% ; 8' 34:' 6:7 ; ' <)E5' 3<' 3<)' 21:)% 7<:' ; 8' 34:'3<'5A)' 35A)4'' B3'@><2'@10)<'53')0)48' ; 7<' BA1()' A)' B72' :41<?1<@' 5A)' 1<@'2' A)2:5A1' 7<:' 23' (1?)B12)' 53' 5A)' >?)'2' A)7(5A'' ' 533?' :3B<' 3<21)>4':' 2F>1)4' 53' 5A)' @4)75' =7991<' 9)(3B% 7<:' :1<):' B15A' A1 ;' 1<' 2575)' 7(3<@' B15A' 3<(8' 3<)' 34' 5B3' 41)<:2' 3 ' A12'' ((' :1<D <)4' 5A)' A746)4' 9)(3<@1<@' 53' 76571<' 674(1<@' 6(78):' 53' 5A)' >?)2'' 5)4' :1<<)4% 5A)' >?)2' 7<:' ; 8' 34:'53'2)7% 5A)' &1=)' 7<:')74* :*' H; 147(2' 7<:' '1<' 7' 9375' 7 5)4' 5A)' ; '' 5)4' 5A75' :3<)% 5A)8' ; 7:)' 53' 5A)' 2A34)' 1<' 5A)' >5=A' 9375' 5A75' 943>@A5' 5A)' ; % 7<:' ' @35'1<53' 5A)' 9375' B15A' 5A)' ; ' ' 9>5' 5A)' 2A34)' B72' >((' 3 ' 6)36()' 53')E6)=5' 5A)14' =3 ; 1<@'' , A)<' B)' =7 ;)' <)74' 5A)' 2A34)% ; 8' 34:' () 5' 5A)16' 7<:'=3 ;)' 1<53' A12' 3B<' 9375% 7<:')<' 7<:' 'B15A' A1 ;' ' ; 8' 34:'9)1<@' 0)48' B)((' 6()72):' B15A' 5A12' :78'2' B34?'' 8' 5A)' 51 ;)' B)' =7 ;)' 3<' 9374:' 7@71<% <)B2' 12' 2)<5' >2' 5A75' 5A)' 1<@' 12' 3<' 2A34)' ' 23' ; 8' 34:' 14):' 7((' A12' @><2' 43><:' 5B1=)% 7<:' 7((' 5A)' ())5' 7 5)4' A1 ;'' Ag' @><' 30)4' 7@71<25' ; 8' =79*' 91<' ' 14):' ; 82)(' 53' 5A)' 1<@% BA1=A' B72' 5A)' 1425' 51 ;)' 5A75' A)' A7:' 9))<' 27(>5):' 98' A12' 3B<' 2A162' 21<=)' 5A12' =A7<@) ' 9>5' A3(:1<@' ; 8' A)7:' 533' ; >=A' 30)4''5A)' @><% ' A7:' 7(; 325' 2631():' ; 8' 41@A5')8)'' 35A1<@' 1<' 5A)' B34(:' 9>5' @101<@' 3 ' @><2' 7(; 325' 7((' 5A12' :78'' <' 5A)')0)<1<@' B)' 9)@7<' 53' 4) ; 30)' =7991<2' ' ' 53' 5A)' =746)<5)4'2' =7991<% 7<:

14' , 1((17 ;' 30)<548% 53' B(13 ;' 4'')682' ( )=7 ;)' 23' B74 ; (8' 7557=A):' 7 5)4B74:2 ' B72' 5A)' 83><@)25' 23<' 3 ' A3 ; 72' 1425' 34:' 30)<548% 7<:' 34:'))6)4'')')<5)4):' 75' m>))<2' 3((1)% E 34:% 1<' $ L ' 7<:' 3<' A12' 4)5>4<' 43 ;' A12' 5470)(2' B72' ; 7:)')=4)5748' 53' 5A)' >?)' 3 ' 342% 7<:')()=5):' '' '' 5e4 74 ; 3>5A'' <' $ ' A)' B72' 766 ; <5=:' 7' 3 ; ; 12213<)4' 3 ' 5A)' : ; 147(58 ' 1<' $ ' ?<1@A5):% 7<:' 2B34<' 7' 4108' 3><=1((34' 7<:' 1<' $ \% =3<2515>5):' 7 3 ; ; 12213<)4' 3 ' 5A)' 4)72>48% 9>5' A701<@' 9))<' 3491:' 5(1)' 3>45% 3<' 7==3><5' 3 ' A12')(17(()<@1<@' 5A)' >?)' 3 ' >=?1<@A7 ; % A)' 4)514):' 1<53' 5(1)' =3><548% <34' =3>(:' A)' 2>92)F>)<5(8' 9)' 64)071()T(' >63<' 53' 7==)65' 3 ' 7<8' 6(38 ;)<5' BA75)0)4'' >4<)5' =7((2' 14' , '' '' 5A)' 9)25' 7?) 4' 1<' 5A)' 3>2)' 3 ' 3 ; ; 3<2% 7<:' 7' ; 7<' 3 ' @4)75' <3513<2' 7<:') ; 1<)<5' 0145>)2' WI7>:' 4'')682' <)0)4' 3 ; 152' 7<' 366345><158' 3 ' 6781<@' 7' 5419>5)' 53' A12' 6>9(1=' 7<:' 641075)' B345A'' 9[' $ M % 7@):' ''

& '' ''

4"# ()4?)' B15A' ;)"# 7<8' 3 ' 5A)' 1<@"2' 2)407<52' =3 ;)' 3<' 9374:' 53*<1@A5' 7<:' 23' ; 7<8' >5=A' 3 ' 7((' 23452' =3 ;)' 53' 2))' 5A)' 2A16' 51((' 15' B72' F>15)' :74?%' 5A75' B)' =3>(:' <35' 6722' 98' 3<)' 7<35A)4%' BA1=A' B72' 7' @4)75' 543>9()' 53' >2' 7((" A12' 7 5)4<33<' 4"# 3B<1<@' IBA3' B72' ?<1@A5):' 8)25)4:78' 98' 5A)' 1<@J' B72' A)4)' 3<' 9374:%' 7<:' A7:' 7' 2A16' 34' A12' 67227@)' 1<53' <@(7<:%' B15A' A12' (7:8' 7<:' 2)407<52"# 8' 5A)' 27 ;)' 53?)<' A)' =7(()':' ;)' 53' A1 ;' BA)<' 'B72' @31<@' 53' B415)' 5A)' 34:)4%' 53' 5)((' ;)' 5A75' ' ; >25' B415)' A1 ;' 14' ! "# 3B<1<@"# 8' 34:'(78' 1<' 5A)' 43><:A3>2)' 53*<1@A5"# A12')0)<1<@' ' B72' (75)' B4151<@' 7' 4)<=A' ()55)4' 98' ; 8' 34:'2' 34:)4' 53' 3<21)>4' , 47@A%' ; 97227:34' :)')<; 74?)' ' (7' 78)%' BA1=A' ; 8' 34:'21@<):'1<' 9):"

:"# <' 5A)' ; 34<1<@' =3 ;)' 1< 1<158' 3 ' 6)36()' 3<' 9374:' 43 ;' 5A)' 1<@' 53' @3' 7(3<@' B15A' A1 ;"# 8' 34:%' 4"# 4)B)%' 7<:' 35A)42%' @3' 3<' 2A34)' 53' ;))5' 5A)' 1<@' 72' 9)' =3 ;)2' 3 ' 43 ;' 2A34)%' BA)4)' 14' "# 578<)4%' 941<@1<@' 12' 7C)258' 1<53' 5A)' 9375%' ' A)74' 5A75' 12' 7C)258' :1:' B15A' 7' @4)75' :)7(' 3 ' 7)=513<' ?122' ; 8' 34:' >63<' A12' 1425' ;))51<@"# A)' 1<@%' B15A' 5A)' 5B3' >?)2' 7<:' m>))<' 3 ' 3A) ; 17%' 41<=)22)' 387(()%' 7<:' 41<=)' 3 ' 47<@)%' =3 ;)' 3<' 9374:%' BA)4)' '1<' 5A)14' =3 ; 1<@' 1<' ?122):' 5A)' 1<@'2%' m>))<'2' 7<=%' 41<=)22)'2' A7<:2%' A701<@' :3<)' 5A)'P35A)4' 9) 34)"# < 1<15)' 2A3351<@' 3 ' 3 ' 5A)' @><2%' 7<:' 5A75' 1<' 7' :1234:)4' 3<' 6>4632)%' BA1=A' B72' 9)55)4' 597<' 1 ' 15' A7:' 9))<' 35A)4B12)"# ((' :78' <35A1<@' 9>5' 34:2' 7<:' 6)423<2' 3 ' A3<3>4' 3<' 9374:[% 5A75' B)' B)4)')E=)):1<@' >(("# 1<):'1<' 7' @4)75':)7(' 3 ' 2575)%' 5A)' 387(()' =3 ; 67<8' 98' 5A) ; 2)(0)2' 1<' 5A)' =37=A%' BA1=A' B72' 7' 9()22):' 21@A5' 53' 2))"# 5)4' :1<<)4' 5A)' 1<@' 7<:' >?)' 7(5)4):' 5A)' <7 ;)' 3 ' 23 ;)' 3 ' 5A)' 2A162%' 01G"# 5A)' 7G)98' 1<53' A74()2 ' 5A)' 1=A74:%' #7 ;)2 ' 5A)' 6)7?)4%' 748 ' 5A)' ><974' IBA1=A' B72' <35' 1<' =3 ; 67<8' B15A' >2J%' 5A)')<48 ' , 1<2(8%' 7668')5>4<' , 7?) 1)(:%' 1=A ; 3<:' 7 ; 9)45%' 5A)')<41)557 ' A)4153<%' 5A)' 6)):B)((' 47:34:%' 5A)' >==)22)"# A75' :3<)%' 5A)' m>))<%' 41<=)22)' 387(()%' 7<:' 41<=)' 3 ' 47<@)%' 533?' ()70)' 3 ' 5A)' 1<@%' 7<:'5A)' >?)' 3 ' 34?' B)<5' 3<' 9374:'5A)' 3<:3<%' 7<:'5A)' >?)' 3 ' ! (3>=)25)4%' 5A)' B1 52>4)"# , A1=A' :3<)%' B)' B)1@A):' 7<=A34%' 7<:' B15A' 7' 4)2A' @7()' 7<:' ; 325' A7668' B)75A)4' B)' 2)5' 271(' 34' <@(7<:"# ((' 5A)' 7 5)4<33<' 5A)' 1<@' B7(?):' A)4)' 7<:' 5A)4)%' >6' 7<:' :3B<' IF>15)' =3<54748' 53' BA75' ' 5A3>@A5' A1 ;' 53' A70)' 9))<J' 0)48' 7=510)' 7<:' 251441<@"

$, " $

- 63<' 5A)' F>745)4*:)=?' A)')((' 1<53' :12=3>42)' 3 ' A12')2=76)' 43 ; '
, 34=)25)4%' BA)4)' 15' ; 7 :)' ;)' 4)7 : 8'53' B))6'53' A)74'5A)' 25341)2'5A75'A)'
53(:' 3 ' A12' :1 1=>(51)2'5A75'A)' A7 :' 6722) :' 5A43>@A%'72' A12' 5470)((1<@' 3>4'
:782' 7<:' 5A4))' <1@A52' 3<' 335%')0)48' 25)6' >6'53' A12' ?<))2' 1<' :145%' B15A'
<35A1<@' 9>5' 7' @4))<' =375'7<:' 7' 6714' 3 '=3><548' 94))=A)2' 3<%' 7<:' 7' 6714'
3 '=3><548' 2A3)2'5A75' ; 7 :)' A1 ; ' 23' 234)' 7((' 30)4' A12')) 5%' 5A75'A)' =3>(:'
2=74=)' 2514'')5' A)' B72' 34=) :' 53' 4><' 7B78' 43 ; ' 7' ; 1(()4' 7<:' 35A)4'
=3 ; 67<8%'5A75'533?' 5A) ; ' 34' 43@>)2"'' 12' 21551<@' 75' 579()' 75' 3 :)' 6(7=)%'
BA)4)' 5A)' ; 725)4' 3 ' 5A)' A3>2)%' 5A75' A7 :' <35' 2))<' A1 ; ' 1<')1@A5' 8)742%'
:1 :' ?<3B' A1 ; %' 9>5' ?) 65' 15' 641075) ' BA)<' 75' 5A)' 27 ;)' 579()' 5A)4)' B72'
3<)' 5A75' A7 :' 9))<' 3 'A12' 3B<' 4)@1 ;)<5' 75' , 34=)25)4%' =3>(:' <35' ?<3B'
A1 ; %' 9>5' ; 7 :)' A1 ; ' :41<?' 5A)' 1<@'2' A)7(5A%' 7<:' 271 :' 5A75' 5A)' 1<@' B72'
75' ()725' 3>4' 1<@)42' A1@A)4' 5A7<' A)'' 5' 7<35A)4' 6(7=)' A)' B72' 98' 23 ;)'
2)407<52' 3 '5A)' A3>2)' ; 7 :)' 53' :41<?%' 5A75'5A)8' ; 1@A5' ?<3B'5A75' A)' B72'
<35' 7' 3><:A)7 :%' BA1=A'5A)8' 2B34)' A)' B72'' <' 7<35A)4' 6(7=)' 75' A12'
1<<%' 5A)' ; 725)4' 3 ' 5A)' A3>2)%' 72' 5A)' 1<@' B72' 257<:1<@' B15A' A12' A7<:2'
>63<' 5A)' 97=?' 3 '7' =A714' 98' 5A)' 14)*21 :)%' ?<))() :' :3B<' 7<:' ?122) :' A12'
A7<:%' 641075)(8%' 2781<@%' 5A75' A)' B3>(:' <35' 72?' A1 ; ' BA3' A)' B72%' 9>5' 91 :'
! 3 :' 9()22' A1 ; ' BA15A)4' A)' B72' @31<@'' A)<' 5A)' :1 1=>(51)2' 1<' @)551<@'
7' 9375' 53' @)5' 1<53' 47<=)%' BA)4)' A)' B72' 71<' 53' 6(35' B15A' 5A)' ; 725)4'
5A)4)3 '53' ?))6' A12' :)21@<' 43 ; ' 5A)' 34) ; 7<' 7<:' 7' 938' IBA1=A' B72' 7((
5A)' 2A16'2' =3 ; 67<8%J' 7<:' 23' @)5' 53')=7 ; 6' 1<' 47<=)'' 5' 3>)<' A)'
(33?) :' 23' 6334(8%' 5A75' 5A)' 6)36()' B)<5' 1<53' 5A)' 433 ; 2' 9) 34)' A)' B)<5'
7B78' 53' 2))' BA)5A)4' A)' A7 :' <35' 253()' 23 ;)5A1<@' 34' 35A)4'' <' 5A)'
)0)<1<@' ' B)<5' >6' 53' ; 8' 34 :' 53' B415)%'()55)42' 34' <@(7<:%' BA1=A' B)'
2)<5' 7B78' B15A' B34 :' 3 ' 3>4' =3 ; 1<@%' 98' 4'' : B'' 1=?)41<@'' A)'
1<@' 2>66) :' 7(3<)' 1<' 5A)' =37=A' ' 7 5)4' 5A75' ' @35' 7' :12A%' 7<:' B)' 3>4'
2>66) :' 1<' ; 8' =7991<%' 72' 75' <33<'' 93>5' 9) :*51 ;)' ; 8' 34 :' 745()55' [
IBA3' ' A7 :' 3)4) :' ; 8' 2)401=)' 53' 9) 34)' J' 2)<5' 34' ;)' 53' @)5' A1 ; ' 7' 9) :%'
BA3' B15A' ; >=A' 7 :3' ' :1 :' @)5' 53' 9) :' 53' ; 8' 34 :' 1: :()2)E*r*' 1<' 5A)'
@4)75' =7991<' 9)(3B%' 9>5' ' B72' =4>)((8' 543>9() :' 9) 34)' ' =3>(:' :12632)

[' ' ; 1257?)%' 34' 34 :')4?)()8%' B?3' A7 :' 9))<' :)6>5) :' B15A' 34 :' 1: :()2)E' 7<:' 3>4' 35A)4'))42'
98' 5A)' 3>2)' 3 ' 34 :2%' 53' (r)2)<5' 7<' 7 : :4)22' 3 '=3<@475>(7513<' 53' 5A)' 1<@%'
' 13<)(%' 5A14 :' 7<:' (725 74(' 3 ' 1: :()2)E'' 9'' $ \L"
'F

3 ' A1 ; % 7<:' F>15' ; 82)(' 3 ' A1 ; "# 3' 53' ; 8' =7991<' 7@71<% BA)4)' 5A)' =3 ; 67<8' 251((' B72% 7<:' B)4)' 57(?1<@' ; 34)' 3 ' 5A)' 1<@'2' :1 1=>(51)2 ' 72' A3B' A)' B72' 71<' 53')75' 7' 61)=)' 3 '94)7 :' 7<:' =A))2)' 3>5'3 ' 7' 6334' 93 : 8 '2 63=?)5 ' A3B% 75' 7' 75A3(1F>)' A3>2)% A)' B72' 71<' 53' (1)' 1<' 5A)' 641)25 "2 A3()' 7' @33 :' BA1()' 1<' 5A)' A3>2)' 34' A12' 64107=8"# 5)4' 5A75' 3>4' =3 ; 67<8' 943?)' >6"# ,)' A70)' 7((' 5A)' 34 : 2' 3 ; ; 12213<)42' 3<' 9374 :' >2% 7<:' ; 7<8' 35A)42"# - < :)4' 271(' 7((' <1@A5% 7<:' ; 325' @(3413>2' B)75A)4"# T

L5A"# - 6% 7<:' ; 7 :)' ; 82)(' 72' 1<)' 72' ' =3>(:% B15A' 5A)' (1<<1<@' 253=?1<@2' 3<' 7<:' B1 :)' =7<3<2' 5A75' ' 93>@A5' 5A)' 35A)4' : 78' 75' 7@>)"# E54734 : 1<748' 64)22' 3 ' <39()' =3 ; 67<8% 7<:' @4)75' ; 145A' 7((' 5A)' :78"# A)4)' : 1<) :' B15A' ;)' 1<' ; 8' =7991<' I5A75' 12% 5A)' =746)<5)4 '2J 4"# 74() [' 7<:' 4"# 3((12% 5A)' 1<@'2' A7 6(1<2% 4"# =749343>@A'Z !"# 4"# m>745)4*' ; 7<0% 7<:' 4"# ()4?)% A821=17<2% 4"# 7478% 7<:' " 4"# 3E+% I935A' 0)48' 1<)' @)<5() ;)<J'5A)' 1<@'2' 2)407<52% BA)4)' B)' A7 :' 9470)' : 12=3>42)"# , 7(?1<@' >63<' 5A)' :)=?2% BA)4)' 6)423<2' 3 ' A3<3>4' 7((' 5A)' 7 5)4<33<% 7 ; 3<@' 35A)42% A3 ; 72' 1((1@4)B % I7' ;)448' : 43((% 9>5' 7' @)<5() ; 7<' 3 ' @4)75')25)) ; ' B15A' 5A)' 1<@%J' BA3' 53(:' >2' ; 7<8' ;)448' 25341)2"# 5' 2>66)4' 5A)' 5A4))' 42"# 3 ' A821F>)' 7@71<' 75' ; 8' =7991<' BA)4)' 6>5' 4"# =749343>@A% 1<' ; 1<:' 3 ' BA75' A)74 :' A1 ; ' 278% 5A75' =A1(: 4)<' : 6% 1<')0)48' : 78 '2)E6)41)<=)% (33?' 2)0)47(' B782' B15A' 935A' 5A)14')8)2% 51((' =>253 ; ' 5)7=A)2' 5A) ; ' 35A)4B12)"# < :' 5A75' B)' : 3' <3B' 2))' 9>5' B15A' 3<)')8)% 3>4')8)2' (33?1<@' 1<' 6747(()(' (8<)2"# 5)4' 5A12' : 12=3>42)' ' B72' =7(() :' 53' B415)' 7' 6722' 34' ; 8' 34 : 7<:)01 -)L*' 53' 57?)' >6' A342)2' 53' 3<:3<% BA1=A' ' B435)' 1<' 5A)' 1<@'2' <7 ;)% 7<:' =7441) :' 15' 53' A1 ; ' 53' 21@<% BA1=A' B72' 5A)' 1425' 7<:' 3<(8' 3<)' 5A75')0)4' A)' 21@<) :' 1<' 5A)' 2A16' A74()2"# 3' 9) :% =3 ; 1<@' 1<' 21@A5' 3 '(7<:' 7' (155()' 9) 34)' <1@A5"

Z' #3A<' 74()%)7<' 3 ' ,)25 ; 1<25)4% 2>==)2210)(8' 12A36' 3 ' , 34=)25)4' 7<:' 7(129>48"# 9"# $ " "# 5' A74()2' =749343>@A% "# " 641<=167(' A821=17<' 53' A74()2' "# I98' BA3 ; ' A)' B72' ?<1@A5) :' 1<' $ J% #7 ;)2' "# 7<:' , 1((17 ; ' "% 7' ()74<) :' 7<:' 1<=3 ; 67479()' 7<753 ; 125% 1' , 1((17 ; ' m>745)4 ; 7<% "# " 3 ') ; 943?)' 3(()@)% E 34 :" + 5)4B74 :2' 14' 5)6A)<' 3E% <1@A5% 78 ; 725)4' 53' 5A)' 34=)2" ' A3 ; 72' 1((1@4)B% 83><@)4' 23<' 53' 14' 39)45' 1((1@4)B% 3 ' 7<B345A% 1: : ()2)E% 7@)' 3 ' 3<3>4' 53' A74()2' "% 7<:' ! 433 ; ' 3 ' 5A)') :=A7 ; 9)4' 53' A74()2' "% BA32)' 345><)2' A)' A7 :' 3((3B) :")' B72')21:)<5' 75' &)<1=)% $ $' 7' @4)75' 703>415)' B15A' 5A)' 1<@53<' 7==3><5' 3 ' A12' ><=3 ; ; 3<' 0)1<' 3 ' A> ; 3>4% 7<:' 7>5A34' 3 ' 2)0)47(' 6(782" 9"# $ M " L' (:)25' 23<' 3 '5A)' 74(' 3 ' 7<=A)25)4"

'5A"6 8' 5A)' ; 34<1<@' B)' B)4)' =3 ;)' =(32)' 53' 5A)' (7<:%' 7<:')0)48' 93:8' ; 7:)' 4)7:8' 53' @)5' 3<' 2A34)"6 A)' 1<@' 7<:' 5A)' 5B3' >?)2' :1:')75' 5A)14' 94)7? 725' 9) 34)' 5A)8' B)<5%' 7<:' 5A)4)' 9)1<@' 2)5' 23 ;)' 2A16'2' :1)5%' 5A)8')75' 3 '<35A1<@')(2)' 9>5' 6)72)' 7<:' 634?%' 7<:' 931() :' 9)) "6 4"6 ()4?)%' BA3')75' B15A' ;)%' 53(:' ;)' A3B' 5A)' 1<@' A7:' @10)<' JHG' 53' 4"6 A)6()8' 34' ; 8' 34:'2' 2)407<52%' 7<:' Y"6 7 ; 3<@' 5A)' 3 1=)42' 7<:' =3 ; D ; 3<' ;)<' 3 '5A)' 2A16"6 '263?)' 53' 5A)' >?)' 3 ' 34?)' 793>5' 9>21<)22%' BA3' =7(()' :' ;)')682' 98' <7 ;)%' 7<:' >63<' ; 8' :)214)' :1:' 643 ; 12)' ;)' A12' >5>4)' 703>4"6 ! 4)75')E6)=57513<' 3 ' 5A)' 1<@'2' ; 7?1<@' 23 ;)' <1@A52%' 9>5' 5A)4)' B72' <3<)"6 93>5' <33<' I5A3>@A' 5A)' 941@7<51<)' 5A75')7()' ; 7:)' B72' 5A)4)' 4)7:8' 53' =7448' A1 ; J 8)5' A)' B3>(:' @3' 1<' ; 8' 34:'2' 974@)' B15A' 5A)' 5B3' >?)2"6 >4' 765<"6 25))4):%' 7<:' ; 8' 34:' B)<5' 7(3<@' 974)' B15A' A1 ; "6 ' B)<5%' 7<:' 4"6 7<2)((%' 7<:' 3<)' 3 ' 5A)' 1<@'2' 335 ;)<%' 7<:' 7' :3@' 5A75' 5A)' 1<@' (30):%' 1<' 7' 9375' 98' 3>42)(0)2%' 7<:' 23' @35' 3<' 2A34)' BA)<' 5A)' 1<@' :1:%' BA3' B72' 4)=)10):' 98' !)<)47(' 3<?' B15A' 7((' 1 ; 7@1<79()' (30)' 7<:' 4)26)=5' 75' A12')<547<=)' >63<' 5A)' (7<:' 3 ' 30)4"6 < 1<15)' 5A)' =43B:' 3 ' 6)36()' 7<:' 5A)' A342) ;)<%' =151G)<2%' 7<:' <39() ;)<' 3 ' 7((' 23452"6 A)' 7834' 3 ' 5A)' 53B<' =3 ;)' 7<:' @70)' A1 ; ' A12' BA15)' 257)%' 5A)' 97:@)' 3 ' A12' 6(7=)%' BA1=A' 5A)' 1<@' :1:' @10)' A1 ; ' 7@71<"6 A)' 7834' 7(23' 64)2)<5):' A1 ; ' 43 ; ' 5A)' 53B<' 7' 0)48' 41=A' 19()%' BA1=A' A)' 533?' 7<:' 271:' 15' B72' 5A)' 5A1<@' 5A75' A)' (30):' 7930)' 7((' 5A1<@2' 1<' 5A)' B34(:"6 ' =7<368' B72' 64301:):' 34' A1 ; ' 53' 257<:' ><:)4%' BA1=A' A)' :1:%' 7<:' 57(?):' 7' BA1()' B15A' !)<)47(' 3<?' 7<:' 35A)42%' 7<:' 23' 1<53' 7' 2575)(8' =37=A' 5A)4)' 2)5' 34' A1 ; %' 7<:' 23' 7B78' 5A43>@A' 5A)' 53B<)' 53B74:2' 7<5)49>48%' B15A3>5' ; 7?1<@' 7<8' 2578' 75' 30)4"6 A)' 2A3>51<@' 7<:' C38')E64)22):' 98' 7((' 12' 6725' 1 ; 7@1<7513<"6))1<@' 5A75' ; 8' 34:':1:' <35' 2514' 3>5' 3 ' A12' 974@)%' ' @35' 1<53' 7' 9375%' 7<:' 23' 1<53' A12' 974@)"6 8' 34:' 7(; 325' 547<26345):' B15A' C38' 5A75' A)' A7:' :3<)' 7((' 5A12' B15A3>5' 7<8' 5A)' ()725' 9(>4' 34' 3954>=13<' 1<' 5A)' B34(:%' 5A75' =3>(:' @10)' 3)<=)' 53' 7<8%' 7<:' B15A' 5A)' @4)75' A3<3>4' A)' 5A3>@A5' 15' B3>(:' 9)' 53' A1 ; "6)1<@' 30)4533?' 98' 5A)' 941@7<51<)%' ; 8' 34:' 7<:' B)' B)<5' 3>5' 3 ' 3>4' 974@)' 1<53' 15%')1<:' 23' B)<5' 3<' 9374:' B15A' 14' , "6 755)<[' 7<:' 5A)' &1=)' 7<:')74* : ; 147(2"6 5' <1@A5' ' 2>66):' B15A' 5A)

L

765<'' BA7' 53(:' ;)' BA75' 5A)' 1<@' A7 :' @10)<' >2'' 8' 34 :' 4)5>4<) :' (75)% 7<:' 75' A12' =3 ; 1<@' :1:' @10)' ;)' 34 :)4' 53' =7>2)' 5A)' ; 74?)' 53' 9)' @1(:) :% 7<:' 7' 43B<)' 7<:' '' '' 53' 9)' ; 7 :)' 75' 5A)' A)7 :' 3 ' 5A)' =37=A' 579()% BA)4)' 5A)' 1<@' 53*: 78' B15A' A12' 3B<' A7<:' :1:' ; 74?)' A12' A)1@A5% BA1=A' 7==34 :1<@(8' ' =7>2) :' 5A)' 671<5)4' 53' :3% 7<:' 12' <3B' :3<)' 72' 12' 53' 9)' 2))<"

5A'' 8' 34 :' :1<) :' B15A' 5A)' &1=)* : ; 147(' 53*: 78% IBA3' 12' 72' 3 1D =13>2% 6334' ; 7<X' 72' 7<8' 267<1)(' =7<' 9) ' 9>5' ' 9)(1)0)' 7((' 53' <3' 6>4632)% 34' ' 9)(1)0)' A)' B1((' <35' A3(:' 912' 6(7=)' J' 23' ' :1<) :' =3 ; ; 7<:)4' 75' 5A)' =37=A' 579()' 53*: 78% 7<:' 7((' 5A)' 3 1=)42' 3 ' 5A)' 2A16' B15A' ;)% 7<:' 4'' , A15)' 3 ' 30)4'' 5)4' 7' @7 ;)' 34' 5B3' 75' <1<)*61<2% 53' B34?' 7((' 5A)' 7 5)4<33<% ; 7?1<@' 7930)' 5B)<58' 34 :)42'' <' 5A)')0)<1<@' ; 8' 34 :' A701<@' 9))<' 742A34)% 5A)% 1425' 51 ;)' 5A75' A)' A75A' 9))<' 7*2A34)' 21<=)' A)' =3 ;)' 3>5' 3 ' 5A)' 36)% IA701<@' 4)23(0) :' <35'' 53' @3' 51 -' A)' A7 :' 943>@A5' A12' 7C)258' 1<53' <@(7<:%J' 4)5>4<) :' 3< 9374 :' B15A' 7' @4)75' :)7(' 3 ' 6()72>4)'' A)' 76571<' 53(:' ;)' 5A75' ; 8' 34 :' A7 :' 76631<5) :' ;)' '' 3>5' 3 ' 5A)' $ ' :>=752' BA1=A' 5A)' 1<@' A7 :' @10)<' 53' 5A)' 2A16" \5A'' 34 : '2' :78'' 7(() :' >6' 98' #3A<' ! 33 :2' 53' 2))' 5A)' ! 745)4' 7<:')47(: 2' =375)% BA1=A' (78' 1<' 5A)' =37=A% 943>@A5' 98' 14' : B74 :' , 7(?)4% 1<@' 75' 4 ;)2% 5A12' ; 34<1<@% 34' ; 8' 34 :'' 8' 34 :' A7 :' 2> ; ; 3<) :' 7((' 5A)' 3 ; ; 7<:)42' 3<' 9374 :' A1 ; % 53' 2))' r A)' =)4) ; 3<8% BA1=A' B72' 5A>2 :' 14' : B74 :' 6>551<@' 3<' A12' =375)% 7<:' A701<@'(71 :' 5A)' !)34@)' 7<:' ! 745)4% 7<:' 5A)' 1<@ '2' ()55)4' 53' ; 8' 34 :% >63<' 7' =41 ; 23<' =>2A13<% I1<' 5A)' =37=A% 7((' 5A)' 3 ; ; 7<:)42' 257<:1<@' 98%J' ; 7?)2' 5A4))' =3<@))2' 53' A1 ; % A3(: 1<@' 5A)' =>2A13<' 1<' A12' 74 ; 2'' A)<' (781<@' 15' : 3B<' B15A' 5A)' 5A1<@2' >63<' 15' >63<' 7' =A714% A)' 57?)2' 5A)' ()55)4% 7<:' :)(10)42' 15' 53' ; 8' 34 :% BA1=A' ; 8' 34 :' 94)7?2' 36)<' 7<:' @10)2' A1 ; ' 53' 4)7 :'' 5' B72' :14)=5) :' 53' 3>4' 54>258' 7<:' B)((' 9)(30) :' 14' : B74 :' 3<57@>% <1@A5% 3<)' 3 ' 3>4' !)<)47(2' 75' 2)7% 7<:' 3>4' 3 ; 67<13<')()=5' 3 ' 3>4' 39()' 4 :)4' 3 ' 5A)' ! 745)4'' A)' =3<5)<52' 3 ' 5A)' ()55)4' 12' 53' 2A)B' 5A75' 5A)' 1<@2' 3 ' <@(7<:' A70)' 34' ; 7<8' 8)742' ; 7 :)' >2)' 3 ' 5A12' A3<3>4% 72' 7' 26)=17(' ; 74?' 3 ' 703>4% 53' 6)423<2' 3 ' @33 :')E547=513<' 7<:' 07(3>4% I7<:' 5A75' ; 7<8' ; 6)4342% 1<@2' 7<:' 41<=)2' 3 ' 35A)4' =3><541)2' A70)' 934<)' 5A12' A3<3>4%J' 7<:' 5A75' BA)4)72' ; 8' 34 :' 12' 3 ' 7' <39()' 7 ; 1(8% 7<:' A75A' <3B' :3<)' 5A)' 1<@' 2>=A' 2)401=)' 98' 2)7"

$

75 5A12 51 ;)% 72 A) A75A : 3<) A) : 3 2) < : A1 ; 5A12 !) 34@) 7< : ! 745) 4 53 B) 74 72 <1@A5 3 5A) 4 :) 4% B15A 7 :126)<27513< 34 5A) 35A) 4 =) 4) D ; 3<1) 2 3 5A) A7915 3 5A) 4 :) 4% 7< : 35A) 4 5A1<@2% 5 - (A) 4) 7 5) 4% BA) < 15 =7< 9) : 3<) " 3 5A)) 47(: 6>551<@ 5A) 41993< 793>5 A12 <) =?% 7< : 5A) ! 745) 4 3< A12 () 5 ()@% A) 27(>5) : A1 ; B15A C38 72 <1@A5 3 5A) ! 745) 4" < : 7 5) 4 5A75 B72 : 3<) A) 533? A12 () 70) 3 ; 8 34 : % 7< : 23 53 2A34) 7@71< 53 5A) 1<@ 75 7<5) 49>48% BA) 4) A) 8) 25) 4 : 78 @70) 5A) (1?) A3<3>4 53 !) <) 47(3<?% BA3 74) 5A) 3<(8 5B3 34 ; 7<8 8) 742 5A75 A70) A7 : 5A) ! 745) 4 @10) < 5A) ; % 9) 34) 5A) 8 A7 : A3<3>42 3 74(: 3 ;)% 34 5A) (1?)%)E=) 651<@ 3<(8 5A) >?) 3 >=?1<@A7 ; % BA3 B72 3<(8 14 !) 34@) &1((1)42 BA) < A) B72 ; 7 :) <1@A5 3 5A) ! 745) 4" [

5A" 9437 : 53 2A34) B15A ; 8 34 : % IBA1=A A) 3) 4) : ;) 3 A1 ; 2) (% 2781<@ 5A75 A7 : 7 @4) 75 :) 7(3 B34? 53 : 3 5A12 ; 3<5A% BA1=A B72 0) 48 54>) "J < 2A34) B) 533? A342) 2% ; 8 34 : 7< : 4" : B74 : % 4") 5(8 7< : % 7< : 5A4)) 34 3>4 2) 407<52% 7< : A7 : 7 @4) 75 :) 7(3 C :) 72>4) 1< 41 : 1<@" 5 (725 B) =7 ;) >63< 7 0) 48 A1@A =(1) 98 5A) 2) 7*21 :)% 7< : 43 :) >< :) 4 15% B) A701<@ (71 : @4) 75 B7@) 42% 7< : 4" 75A) B2% 5A75 15 B72 <35 23 A1@A 72 7>('2 ; 8 34 : 7< : 4")5(8% 5A75 15 B72" >5 B) 41 : 1<@ >< :) 4 15% ; 8 34 : ; 7 :) 7 64) 558 @33 : ;) 7D 2>4) 3 15 B15A 5B3 251=?2% 7< : 3>< : 15 53 9) <35 7930) 5A1458* 10) 874 : 2 A1@A% 7< : 7>('2 12 4) =?3<) : 53 9) 793>5 <1<) 58" 43 ; 5A) <=) 53B74 : 5A) 974@) 7@71<% 7< : 1< 3>4 B78 3>< : 5A) 6) 36() 75) 7() @31<@ 53 ; 7?) 7 93<* 14) 34 C38 3 5A) : 78% 15 9) 1<@ 5A) 1<@ '2 9145A* : 78% 7< : A7 : '23 ;) @><2 BA1=A 5A) 8 : 1 : 14) 75 ; 8 34 : '2 =3 ; 1<@ 98" 34 BA1=A : 1 : @10) 5B) <58 2A1((1<@2 7 ; 3<@ 5A) ; 53 : 41<?" , A1() B) B) 4) 3< 5A) 536 3 5A) =(1 % B) 27B 7< : A) 74 : 3>4 @><2 1< 5A) ()) 5 @3 3 34 5A) 27 ;) C38" < : 15 9) 1<@ 7 64) 558 714 : 78 B) =3>(: 2)) 7930) 5B) <58 ; 1() 2 1<53 47<=) ")1<@ 4) 5>4<) : 3< 9374 : % ; 8 34 : =7(() : 34 4" A) 6() 8'2 933? 3 7>('2% 98 BA1=A B) B) 4) =3< 14 ;) : 1< 3>4 B7@) 4" A12 : 78% 15 12 5A3>@A5% 5A) 1<@ : 3) <5) 4 5A) 158 3 3<: 3<" 5A" ((5A12 ; 34<1<@ ; 7?1<@ >6 ; 8 7==3><52% 1< BA1=A =3><5) :

5A75' 'A7:' ; 7:)' ; 82)(' <3B' B345A' 793>5' M Y" 75' BA1=A' ; 8' A)745' B72'
@(7:%7<:'9()22):' ! 3:"
#><)'$25" 5' <1@A5' 4" 33?)'=3 ;)2' 43 ;' 3<:3<' B15A' ()55)42%
()701<@' 7((' 5A1<@2' 5A)4)' 0)48' @7((7<5' 7<:'C38 >(" <:'943>@A5' >2' B34:'
5A75' 5A)' 74(17 ;)<5' A7:' 34:)4):' 5A)' 5A' 3 ' 78%5A)' 1<@'2' 9145AD
:78%53'9)' 34')0)4' ?)65' 72' 7' :78' 3 ' 5A7<?2@101<@' 34' 3>4'4):) ; 6513<
43 ;' 5847<<8% 7<:' 5A)' 1<@'2' 4)5>4<' 53' A12' ! 30)4< ;)<5%A)')<5)41<@'
3<:3<' 5A75' :78"
:")1<@' B15A' ; 8' 34:'1<' 5A)' ; 34<1<@'793>5' 9>21<)22'1<' A12' =79*
91<%' 5337?' 3==7213<' 53' @10)' A1 ;' 5A7<??' 34' A12' (30)' 53' ;)' 1<' 5A)' 2A74)'
5A75' A)' A7:' @10)<' ;)' 3 ' A12' 7C)258'2' ; 3<)8%7<:' 5A)' >?)'2")'
53(:' ;)' A)' A36):' 53' :3' ;)' 7' ; 34)' (7251<@' ?1<:<)22%1 '7((' 5A1<@2' 257<:'
72' 5A)8' 74)' <3B' 9)5B))<' A1 ;' 7<:' 5A)' 1<@%9>5%2782' A)%]' ,)' ; >25'
A70)' 7' (155()' 6751)<=)' 7<:' B)' B1((' 412)' 53@)5A)4' 1<' 5A)' ;)7<'51 ;)' 'B1((
:3'8)5' 7((5A)' @33:'C392' =7<"^ , A1=A' B72'@4)75'=3<5)<5' 34' ;)'53'A)74'
43 ;' ; 8' 34:" ((' 5A)' ; 34<1<@' B15A' 5A)' =76571<% =3 ; 6>51<@' A3B'
; >=A' 5A)' 5A1458' 2A162' 5A75' =3 ;)' B15A' 5A)' 1<@' 43 ;' =A)0)(1<@' 5A)14'
678' =3 ;)2' 53' 34' 7' ; 3<5A'I9)=7>2)' 5A)' 1<@'643 ; 12):'53' @10)' 5A) ; '7((
7' ; 3<5A'2' 678J% 7<:' 15' =3 ;)2' 53' MY" 7<:' 5A)' A74()2' 67451=>(74(8'
\\\Y" 'B12A'B)' A7:' 5A)' ; 3<)8"
:" 76571<)' 3((7<:'12' =3 ;)' 53' @)5' 7<' 34:)4' 34' 5A)' 2)551<@' 3>5' 3 '
A12' 2A16% 7<:' 53' 4)<)B' A12' =3 ; ; 12213<")'5)((2' ;)' A3B')0)48' ; 7<' @3)2'
53' 5A)' 34:' 7834' 53' 2)5':3B<' 5A)14' <7 ;)2% 72' 2>=A' 72':3' 7==)65' 3 '
A12' 7C)258'2' 674:3<% 7<:' 2A3B):' ;)' 7' =)451 1=75)' ><:)4' 5A)' 34:'
7834'2' A7<:% 5A75' A)' A7:':3<)' 23"
5' 2)4 ; 3<' 1<' 5A)' ; 34<1<@' 7 5)4' :1<<)4' 1<53' ; 8' =7991<% 53' =725' ; 8'
7==3><52' >6% 7<:' 1<:' ; 82)(' 53' 9)' B345A' <)74' $ Y" 34' BA1=A' '9()22'
(; 1@A58' ! 3:% 15' 9)1<@' ; 34)' 5A7<' 'A36):' 34' 23' 233<% 9)1<@' '9)(1)0)'
<35'=()74(8' B345A' Y" BA)<' =3 ;)' 53' 2)7' 9)21:)2' ; 8' A3>2)' 7<:' @33:2"
L5A" A12' ; 34<1<@' 5A)' 1<@'2' 43=(7 ; 7513<' 7@71<25' :41<?1<@%
2B)741<@% 7<:' :)97>=A)48% B72' 4)7:' 53' 3>4' 2A162' =3 ; 67<1)2' 1<' 5A)'
())5% 7<:'1<:))):' 15' @10)2' @4)75' 27512 7=513<' 53' 7((
5A" <' 5A)' ; 34<1<@' 'A7:'()55)42' =3 ;)% 5A75' 53(:' ;)' 7 ; 3<@' 35A)4'
5A1<@2% 5A75' ; 8' 34:'2' 6(7=)' 3 ' ()4?)' 3 '5A)' 1@<)5' B72' 7(()<' 53' A1 ; %
BA1=A' A)' :1:' ; 325' (301<@(8' 5)((' ;)' 5A75' ' 2A3>(:')E)=>5)% 1<' =72)' A)

M "W \

=3>(:' <35' @)5' 7' 9)55)4') ; 6(38 ;)<5' 34' ;)' 75' 5A)')<:' 3 ' 5A)' 8)74'')=7>2)' A)' 5A3>@A5' 5A75' 5A)' >?)' 3 ' 34?' B3>(:' =3 ; ; 7<:' 7((% 9>5' A)' A36) :' 5A75' 5A)' >?)' B3>(:' <35' 4) ; 30)' ;)' 9>5' 53' ; 8' 7 :07<57@)"

8' ()55)42' 5)((' ;)% 5A75' 4'' 7(7 ; 8['A7:' 64)7=A) :' 9) 34)' 5A)' 1<@' 1<' 7' 2>46(1=)' I5A12' ' A)74 :' 7 5)4B74 :2' 53' 9)' 7(2)J ' 5A75' ; 8' 34 :% !)<'' 3<?% 7<:' 5A4))' ; 34)' 34 :2% 74)' ; 7 :)' 3 ; ; 12213<)42' 34' 5A)' 4)7D 2>48' ' 5A75' ; 8' 34 :' A7 :' 23 ;)' @4)75' 6(7=)' =3<)44) :' 3<' A1 ; % 7<:' 5A)8' 278' 725)4' 3 ' 5A)' , 74 :439) ' 5A75' 5A)' 5B3' >?)2' :3' A7><5' 5A)' 74?' ; >=A% 7<:' 5A75' 5A)8' B)4)' 75' 7' 6(78'' 7 :7 ; ' 61=)<)% ' 5A)' 35A)4' :78 ' 5A75' 14' <5'' 336)4%X' 4'' 3((12% 7<:' 4'' <<)2(8% (75)' 4)21 :)<52' 3 '5A)' 3><=1(' 3 ' 575)% 74)' ; 7 :)' 4108' 3><=1((342' 53' 5A)' 1<@"

\5A'' 5)4' :1<<)4' =3 ;)' 4'' #3A<' , 41@A5' 7<:' 4'' 334)% B15A' 5A)' 21@A5' 3 ' BA3 ; ' ; 8' A)745' B72' 0)48' @(7 :'' A)8' 943>@A5' 7<' 34 :)4' 34' ; 8' 34 :'2' =3 ; 1<@' >6' 53' 3<:3<% BA1=A' ; 8' 34 :' 4)23(0) :' 53' :3' 53D ; 3443B'' ((' 5A)' 7 5)4<33<' @)551<@' ; 8' 5A1<@2' 1<' 34 :)4' 53' 2)5' 345A' 53* ; 3443B'' 5' <1@A5' B7(?) :' >6' 7<:' :3B<' B15A' 4'' 334)% BA3' :1:' @10)' ;)' 7<' 7==3><5' 3 ' 7((' 5A1<@2' 75' 3<:3<'' ; 3<@' 35A)42% A3B' 5A)' 4)2985)417<2' B3>(:' 9)' 7<@48' 1 ' 5A)8' :>425% 9>5' 5A)8' B1((' <35' 9)' 79()' H3 :3' 7<8' 5A1<@"

M5A'' >5')74(8% 5332?' A342)2' 75')7()"

5A'' 3' , A15)' 7((' B15A' ; 8' 34 :' 7<:' 4'' :B :'' 3<57@>'' 3><:' 5A)' 1<@' 1<' 5A)' 74?'' A)4)' B7(?) :'' ! 7((7<5(8' @4)75"

$$5A'' , 15A' ; 8' 34 :' 53' 342)5' 3>2)' +' 53' 5A)' A7<=)((34"

$ 5A'' 8' B75)4' B15A' ; 8' 34 :' 1<' 7' 9375' 53' ,)25 ; 1<25)4% 7<:' 53' 5A)' : ; 147(58% <3B' 1<' 7' <)B' 6(7=)"

$ 5A'' 8' 34 :' 53(:' ;)' A3B' 5A)' 1<@' A72' @10)<' A1 ; ' 5A)' 6(7=)' 3 ' 5A)' @4)75' B74 :439)"

[' :B74 :' 7(7 ; 8% 5A)' =)()9475) :' 3<=3< 34 ; 125' 101<)% 934<' $ $ % 76631<5) :' A76(71<' 53' A74()2' 5A)')=3<:' $ '' 9'' $ "

' 61=)<)% 345A)' 1()<5' , 3 ; 7<% 7' 3 ;) :8% 98')<' #3<23<"

c' 5)4B74 :2' A7<=)((34% 7<:' =4)75) :' 74(' 3 ' A7 5)29>48"

+' 342)5* 3>2)% 1<' 7(129>48' 3>45% 75' 5A12' 51 ;)' 3==>61) :' 98' 5A)' A7<=)((34% 3<=)' 5A)' 4)21 :)<=)' 3 '5A)' 12A362' 3 ' 7(129>48% 3<)' 3 ' BA3 ; ' I#)B)(J' 7(1)<75) :' 15' 53' 5A)' 7=?01(()' 7 ; 1(8'' A)' A3>2)' 9)1<@' 7 5)4B74 :2' 6>(() :' :3B<% 7' 5A)754)' B72' 9> - 5' 3<' 152' 215)% 1<' BA1=A' 5A)' >?)' 3 ' 34?'2' 54336' 6)4 34 ;) :"

& '' ''

$ 5A"# 3$; 8$ 34:% 7<:$ 23$ 53$, A15)$ 7((& B15A$ A1 ; $ 793>5$ 5A)$ ()4?$ 3 $ 5A)$ 4108$)7()'2$ 6(7=)% BA1=A$ A)$ 12$ 53$ A70)"# A)<$ 53$ 5A)$: ; 147(58% BA)4)$ $ B435)$ 23 ;)$ ()55)42"#)4)$ 3((" A3 ; 623<$ 53(:$;)% 72$ 7$ @4)75$ 2)=4)5% 5A75$ 5A)$ 7G)98$ B72$ 3<$ 14)$ BA)<$ 5A)$ 1<@$ B72$ 5A)4)% 9>5$ 5A75$ 12$ <35$?<3B<$ $ BA)<$! 3:$?<3B2$ 15$ 12$ F>15)$ 7(2)"

$\5A% I 34:'2$ 78J"# 3$ 4"#)221<<'2 $ 7$ @33:$ 2)4 ; 3<"# A12$:78$ 5A)$ 34@7<2$:1:$ 9)@1<$ 53$ 6(78$ 75$, A15)$ 7((& 9) 34)$ 5A)$ 1<@"# 5)4$:1<<)4$ 53$ 4"#)221<<'2$ 7@71<% 7<:$ 23$ 1<$ 5A)$ @34:)<% 7<:$ A)74:$ A16* 6)((2$ 75A)4$ 64)7=A% 5A75$ B72$ 7@)$ 53$ 5A)$ 435)=534"

$M5A"# 3$; 8$ 34:'2% BA)4)$; >=A$ 9>21<)22"# , 15A$ A1 ; $ 53$ 5A)$ 74(17 ;)<5$ 3>2)% BA)4)$ A)$:1:$ 1<5)<:$ 53$ A70)$; 7:)$ A12$ 766)747<=)$ 53*:78% 9>5$ A)$;)5$ 4"# 4)B)$ >63<$ 5A)$ 257142% 7<:$ B3>(:$ <35$ @3$ 1<"#)$ B)<5$ 53$ 42"# 43B<'2% 7<:$ 2571:$ 51((& B34:$ B72$ 943>@A5$ A1 ; $ BA75$ B72$:3<)$ 1<$ 5A)$ 3>2)"# A12$:78$ 5A)8$; 7:)$ 7<$)<:$ 3 $ 5A)$ 5B)<58$;)<$ 53$ 9)$)E=)65):$ 43 ; $ 674:3<$ 53$ 5A)14$)2575)2"# 8$ 974@)$ 53$ 5)6<8$ B15A$; 8$ 34:% BA)4)$ 75$ 41<158$ 3>2)$ B)$ A7:$ @4)75$)<5)4571<D ;)<5"# , 15A$; 8$ 34:$ 5A)4)$ B)<5$ 14$, "#)<% 14$ "# , 41@A5%)5(8% 1)4=)% 4)):% 1((% $ 7<:$ 35A)4$ 2)407<52 $ 7=?$ 7@71<$ 53$ 5A)$:D ; 147(58% 7<:$ 23$ 53$; 8$ 34:'2 (3:@1<@2% BA)4)$ A)$ 53(:$;)$ 5A75$ A)$:1:$ (33?$ 7 5)4$ 5A)$ 6(7=)$ 3 $ 5A)$ ()4?$ 3 $ 5A)$ =52$ 34$;)"

$ 5A"# >=A$ 9>21<)22$ 75$; 8$ 34:'2"# A12$; 34<1<@$; 8$ 34:$ B)<5$ 1<53$ 5A)$ 3>2)$ 3 $ 3 ; ; 3<2% 7<:$ 5A)4)$ A7:$ A)$ 5A7<?2$ 3 $ 5A)$ 3>2)$ 1<$ 5A)$ <7 ;)$ 3 $ 5A)$ 74(17 ;)<5$ 7<:$ 3 ; ; 3<2$ 3 $ <@(7<:% 34$ A12$ (75)$ 2)401=)$ 53$ A12$ 1<@$ 7<:$ 3><548"# $; 3513<$ B72$; 7:)$ 34$ 7$ 4)B74:$ 34$ A1 ; % 9>5$ 15$ B72$ F>72A):$ 98$ 4"# <<)2(8% BA3% 7930)$; 325$;)<% 12$)<@7@):$ 53$; 8$ 34:'2$ 7<:$ 4"# 4)B)'2$ 703>42"# 8$ 34:$ B)<5$ 75$ <1@A5$ B15A$ 5A)$ 1<@$ 53$ 78<74:'2$ 725()$ 53$ 2>66)4% 7<:$ $ A3 ;)"

5A"# , 15A$; 8$ 34:$ IBA3$ (78$ (3<@$ 1<$ 9):$ 5A12$:78% 9)=7>2)$ A)$ =3 ;)$ A3 ;)$ (75)$ 43 ; $ 2>66)4$ B15A$ 5A)$ 1<@J$ 53$ 5A)$ 74(17 ;)<5$ 3>2)% 7<:% 7 5)4$ 5A75% B15A$ A1 ; $ 53$!)<)47(& 3<?'2% BA)4)$ A)$:1<):$ 75$ 5A)$ 3=?D 615"# A)<=)$ 53$ 5A)$: ; 147(58% 7<:$:)2675=A):$ 7B78$ 4"# 33?)$ 53$ 2)7 $ BA32)$ 9>21<)22$ B72$ 7$ ()55)4$ 43 ;$; 8$ 34:$ 793>5$ 4"# ! "# 3<D 57@>$ 53$ 9)$ =A32)<$ 72$ 7$ 74(17 ;)<5* ; 7<$ 1<$; 8$ 34:'2$ 433 ; $ 75$ 30)4 $ 7<:$ 7<35A)4$ 53$ 5A)$ &1=)* : ; 147(& 53$ @10)$; 8$ 34:$ 7$ =3<257<5$ 7==3><5$ 3 $ 7((& 5A1<@2$ 1<$ 5A)$ ())5% ;)4)(8$ 5A75$ A)$; 78$ 5A)4)98$?))6$ >6$ A12

$ "W

63B)4 5A)4) 7<35A)4 ()55)4 53 765<" >557<=) 53 2)<: 5A) 974@) 5A75 943>@A5 5A) 1<@ 3< 2A34) 53 1<=A1<@943?) 98 8<<)"

$25" 3 ; 8 34: ; >=A 9>21<)22" , 15A A1 ; 53 5A) 3><=1(A7 ; 9)4 BA)4) A) B72 2B34<) 7<: 5A) =A74@) 3 A12 9)1<@ 7: ; 155) : 4108 3><2)((34 12 Y" 3 , A15) 7((BA)4) 5A) 1<@ 9)1<@ @3<) 79437: ; 8 34: 7<: 7 B7(?) : 7 @4) 75 BA1() : 12=3>421<@ 3 5A) 21 ; D 6(1=158 3 5A) 435)=534 1< A12 (321<@ 7((5A75 A12 75A)4 A7: () 5 A1 ; " 8 34: 53(: ;) 5A75 5A) (725 B34: 2 5(175 A) 6745) : B15A 5A) 435)=D 534 B15A IBA)< A) B)<5 53 5A) 3><: J B)4) 5A75 A) 2A3>(: 4)C31=) ; 34) 53 2)) A1 ; 1< A12 @470) 75 A12 4)5>4< A3 ;) 5A7< 5A75 A) 2A3>(: @10) B78 53 2>=A 5A1<@2 72 B)4) 5A)< 1< A75=A1<@ 7<: 7 5)4B74: 2 : 1: ; 1<) A1 ; : <: 5A75 5A) 435)=534 271: 5A75 BA75)0)4 !" 3<57@>; 8 34: 43@A1(([#3<)2 7<: 5A))=4)5748 B3>(: A70) A1 ; 53 : 3 A) B3>(: : 3 15 9) 15 BA75 15 B3>(:"

: " 3 ; 8 34: BA)4) ; >=A 9>21<)22" , 15A A1 ; 53 , A15) 7((BA)4) 5A) >?)' 3 34?' <35 9)1<@ >6 B) B7(?) : 7 @33: BA1() 1< 5A) A1) (: ! 7(()48" 4" 1((IBA3 34 5A)2) 5B3 34 5A4)) : 782 A75A) 3<4 257<5(8 755)<:) : ; 8 34: J 53(: ;) 3 7< 3)4 3 JHHG 34 7 743<)5'2 : 1@<158 BA1=A 53(: ; 8 34: 3 1< 5A) 97()3<) 3 5A12 @7(()48 7<: A) 271: A) B3>(: 5A1<?' 3 15" 8 :)74 41)<: 4" >(()4 3 B1=?)<D A7 ; 7<: : 1<) : 7(3<) 75 5A) >< 70)4< BA)4) A) 53(: ;) A3B A) A7: 5A) @47<5 3 9)1<@)7< 3 5" 7541=?'2 1< 4)(7<: 7<: A1 ; 8 =3<: 1513< 7<: 935A 4)C31=) : 3<) 34 7<35A)4" A)<=) 53 ; 8 34: '2 7<: A7: 5A) @4) 75 =37=A 53 41@A7 ; '2 BA3 53(: ;) A3B ; 8 7: 8 3<?' :)7(2 B15A A1 ; 7<: 35A)42 34 5A)14 6(7=)2 72?1<@ A1 ; Y" 5A3>@A A) B72 34 ;)4(8 5A) 1<@ '2 =37=A* ; 7?)4 7<: 2B34<53'15"

: " 3 ; 8 34: '2 (3: @1<@2 BA)4) 3 ; ! >8 =3 ;) 53 ;) 7<: 5A)4) 2571: 53 2)) 5A) 1<@ 53>=A 6)36()' 34 5A) 1<@ '2)01(" >5 A) : 1: <35 =3 ;) 75 7((15 478<) : 23 7<: 5A) 6334 6)36()' B)4) 34=) : 53 257<: 7((5A) ; 34<1<@ 1< 5A) 471< 1< 5A) @74:)<" 5)4B74: A) 53>=A) : 5A) ; 1< 5A) 97<F>)551<@*A3>2)" , 15A ; 8 34: 53 ; 8 34: 4)G)<: 34)'2*C BA)4) A) : 1<) : 53*: 78") 53(: ;) 5A75 A) A7:

Z 3@)4 38() 34: 43@A1((=4)75) : 74(3 44)48 $ " 9" $ \ "
5 #3A< 4) :)41= :) 41)2)<: 34 ; 97227: 34 43 ; B) :)< 53 A74()2 5A))=3<: BA3 =4)75) : A1 ; 7 743<)5 $ $"

39571<) :' 7' 643 ; 12)' 3 ' 5A)' ()P4?)' 3 ' 5A)' =52' 6(7=)' 34' ;)% 75' BA1=A' ' B72' @(7 :"

5A'' , 15A' ; 8' 34 :' 75' , A15)' 7((' 7((P5A)' ; 34<1<@'' ' 263?)' B15A' 4'' 30)<548' 793>5' ; 8' 9>21<)22% BA3' 643 ; 12) :' ;)' 7((' 5A)' 7221257<=)' ' =3>(:')E6)=5'' 1<) :' B15A' 83><@' 4'' 3B)((% (75)(8' =3 ;)' 43 ; ' 5A)' 3><:% 9)1<@' 7 ; >2) :' 75' 3>4' @4)75' =A74@)2' A)4)% 7<:' 4'' 3>5A) ;)% <3B' ()4?)' 53' 4'' 30)<548% 75' 5A)')@' 1<' 1<@*254))5'' A)<=)' 53' 5A)' : ; 147(58% BA)4)' ' ;)5' 4'' >4<)4% 3 ' 5A)' 708*3 1=)% BA3' :1:' (33?' 7 5)4' 5A)' 6(7=)' 3 ' ()4?)' 3 ' 5A)' =52'')' B72' 0)48' =101(' 53' ;)% 7<:' ' 53' A1 ; ' 7<:' 2A7((' 9)' 23'' A)4)' =3 ;)' 7' ()55)4' 43 ; ' ; 8' 7:8' 3<?' 53' ; 8' 34 :' 793>5' 15' 5A12')0)<1<@% 9>5' A)' 4) >2) :' 53' =3 ;)' 53' A)4% 9>5' ;))51<@' 1<' , A15)' 7((% B15A' 14' A3 ; 72' (74@)2% A)4' 9435A)4% ; 8' 34 :' 4)5>4<) :' 7<2B)4% 5A75' A)' =3>(:' <35' :)2125' 1<' ; 8' 9>21<)22% 7<:' 5A75' A)' 9)(1)0) :' 5A75' !)<)47(' 3<?' B3>(:' 57?)' 15' 1((' 1 ' ; 8' 34 :' 2A3>(:' <7 ;)' 5A)' 3 1=)42' 1<' A12' 74 ; 8 ' 7<:' 5A)4) 34)' A)' :)214) :' 53' A70)' 5A)' <7 ; 1<@' 3 ' 3<)' 3 1=)4' 1<' 5A)' ())5)'' , 15A' ; 8' 34 :' 98' =37=A' 53' 4'' 4)B)'2% 7<:' 0)48' ;)448' 98' 5A)' B78% :12=3>421<@' 3 ' 5A)' (75)' =A7<@)2' 7<:' A12' @33 :' 345><)'' A)<=)' A3 ;)% 7<:' 5A)<' B15A' ; 8' B1)' 53' 34D 2)5* 3>2)% 53' :)(10)4' 7' (125' 3 ' 5A)' <7 ;)2' 3 ' 5A)' C>251=)2' 3 ' 6)7=)' 34' ><51<@:3<2A14)"

5A'' 8' 34 :' :1<) :' 75' A12' (3 :@1<@2' 7((' 7(3<)' 53*:78'' ' B)<5' 53')=4)5748' 1=A3(72' 53' =7448' A1 ; ' ; 8' 34 :'2' 4)23(>513<2' 793>5' 912' 515()% BA1=A' A)' A7 :' =A32)<% 7<:' 5A75' 12' 3452 ; 3>5A"

3' 7=?)B)(([' 5A)' @3(:2 ; 15A'2% 7<:' 5A)4)' B)' =A32)' 7' $ Y'' B345A' 3 ' 6(75)' 34' ; 8' 34 :' 53' @10)')=4)5748' 1=A3(72"

\5A'' , 15A' ; 8' 34 :' 53' 5A)' >?)% BA)4)' A)' 263?)' 53' 4'' 30)<D 548' 53' :)2675=A' ; 8' 9>21<)22' 3 ' 5A)' =52% 1<' BA1=A' 6(7=)')0)48' 93 :8' @10)2' ;)' C38% 72' 1 ' ' B)4)' 1<' 15% BA1=A' ! 3 :' 2)<:"

M5A'' 3' 14' !'' 3B<1<@% 5A)' 1425' 01215' ' A70)' ; 7 :)' A1 ; ' 21<=)' A)' =3 ;)'')' 12' 23' 251<@8' 7')((3B' ' =74)' <35' 53' 2))' A1 ; ' ' F>15)' =()74) :' ; 82)(' 3 ' A12' 3 1=)% 7<:' :1 :' @10)' A1 ; ' (19)458' 53' 57?)' 7<8' 93 :8' 1<'' 5)4' 7((' 5A12' 53' ; 8' 34 :% BA3' (78' 7*9) :' 51((')()0)<' 3'=(3=?% 15

[' :B74 :' 7?)B)((% 7<' (:)<<7<' 3 ' 3<:3<% 7<:' 36>()<5' 97<?)4% ; 1<) :' 98' 5A)' 2A>551<@' >6' 3 ' 5A)' E=A)F>)4' 1<' $ \ % BA)<' A)' 4)514) :' 53' 3((7<:% BA)4)' A)' :1) :"

$ $

9)1<@ 7(; 325 10) 9) 34) A) B)<5 53*9) : 5A)8 2>66) : 23 (75) (725 <1@A5 B15A 5A) 1<@ A12 ; 34<1<@ 27B 6334 12A36 , 4)<[@31<@ 53 A766)(15 9)1<@ 7 5A7<?2@101<@*: 78 34 5A) 1<@ 2 4)5> ;) "

5A - 6 7<: 53 , A15) 7((BA)4) @35 ; 8 B7447<5 43 ; 5A) >?) 53 9) ()4?) 3 5A) =52 (23 @35 ; 8 34 : 2 B7447<5 43 ; 5A))=4)5748 34 A12 A3<3>4 3 74() 3 3452 ; 3>5A 7<: &12=3><5 3<57@> 3 1<=A1<@943?) 3 53 ; 8 34 : 53 @10) A1 ; 7< 7==3><5 3 BA75 A7 : :3<) A)< 53 14 !) 1)48 7(;)4 BA3 53(: ;)5A75 ; 8 34 : ; >25 A70) 23 ;)@33 : 751<125 53 ; 7?)5A)64)7 ; 9()53 A12 75)<5 BA1=A ; >25)E64)22 A12 (75) 2)401=) 1< 5A) 9)25 5)4 ; 2 5A75 A)=7<7< : A) 53(: ;) 1< BA75 A1@A (7><51<@ 5)4 ; 2 14 #" ! 4))<01(() A7 : =7>2) : A12 53 9) : 3<) BA1=A A) : 3 <35 (1?) 9>5 5A75 14 1=A74 : 7<2A7B) # A7 : :3<) !)<)47(3<?2 0)48 B)((" A)< 53 , A15) 7((BA)4) B72 53(: 98 4" >5=A1<23< 75 5A) : ; 147(58 5A75 4" 74(3B ; 8 64) :)=)2234 ()4?) 3 5A) =52 12 8)5 7(10) 7<: =3 ; 1<@ >6 53 53B< 53 (33? 7 5)4 A12 6(7=) BA1=A ; 7 :) ; 8 A)745 27 : 7 (155)" 5 <1@A5 53(: ; 8 34 : 5A)4)3 7<: A) 97 : ; @)5 6322)2213< 3 ; 8 75)<5 7<: A) B3>(: : 3 7((5A75 =3>(: 9) : 3<) 53 ?))6 A1 ; 3>5" A12 <1@A5 ; 8 34 : 7<: (33?) : 30)4 5A) (125 3 5A) 76571<2 7<: ; 74?) : 23 ;) 5A75 478 34 : A7 : 7 ; 1<: 53 6>5 3>5"

5A 8 51 ;)2 53 14 " 7<2A7B) 53 :47B >6 5A) 64)7 ; 9()53" ; 8 34 : 2 75)<5" 3 53 ; 8 34 : 7<: B15A A1 ; 53 , A15) 7((BA)4) 27B 7 @4)75 ; 7<8 1<) 7<51F>) A)7 : 2 3 ; 749() 5A75 ; 8 34 : 345A> ; 9)4(7<: +A7 : @10)< 5A) 1<@" 3 , A15) 7((B15A 4" 334) BA)4) ;)5 B15A 7 ()55)4 43 ; 4" >4<)4 3 1)41<@ ;) $ Y" 53 9) (31<) : B15A ;)1< ; 8 675)<5 7<: 53 7 : 012) ;) A3B 53 1 ; 6430) 5A) 7 : 07<57@) 3 ; 8 6(7=) 7<: 53 ?)) 6 3(74(3B" A12 : 78 =3 ;) , 1((; 8 938 53 ;) 5A) ; 71 : =3<51<>1<@ (7 ;)"

Z 7551)B , 4)< 12A36 3 (8" 9" $ \ 7@) :
5 14 !)3 4)8 7(;)4 5534<)8* !)<)47(7<: A1) #>251=) 3 A)25)4 $ =4)75) : 7 743<)5 $ $" 9" $ \ "
] 14 1=A74 : 7<2A7B) <1@A5 7<: 7436)5)=4)5748 53 A74()2 5A))=3<: 1< =35(7<: 7<: 7 5)4 5A))25347513<) ; 6(38) : 3< 2)0)47( ) ; 97221)2") B72 7 @33 : (1<@>125 7<: 547<2(75) : 5A) >217 : 7<: 72534 1 : 3" + (@)4<3<)4=8 5)<5A 74(3 345A> ; 9)4(7<: " , 1((17 ;) B)4 4)26)=51<@ BA32) 341@1< =7< 3<(8 ; 7?) 3>5 5A75 A) B72 <)6A) B 53 4" (7=?" 9> ;) 23 3 5)< ;)<513<) : 1< 5A)2) 67@)2 BA)4) <2 75A)4 2 :)75A 3 5A) 6(7@>) 7(23 3==>42")

#>(8' $25" A12' ; 34<1<@' =3 ;)' A3 ;)' ; 8' (1<)' 7 ; ()55' =(37?% B15A' @3(:' 9>553<2% 7<:' 7' 21(?' 2>15% BA1=A' =325' ;)' ; >=A' ; 3<)8% 7<:' ' 6478' ! 3 :' 53' ; 7?)' ;)' 79()' 53' 678' 34' 15" <' 5A)' 7 5)4<33<' 53' 5A)' 99)8% BA)4)' 7' @33 :' 2)4 ; 3<' 98' 7' 2547<@)4% 9>5' <3' 3 ; ; 3<' 478)4' 8)5"

:" ((' 5A)' 7 5)4<33<' B15A' ; 8' 34 :% @31<@' >6' 7<:' :3B<' 5A)' 53B<' 75' 2)0)<' 75' <1@A5' A)' B)<5' A3 ;)% 7<:' 5A)4)' 5A)' 641<=167(' 1=)42' 3 ' 5A)' 708%[' 7 ; 3<@' 5A)' 4)25' ; 82)(' B72' 4)=?3<) :' 3<)" ,)' A7 :' 34 :)4' 53' ;))5' 53* ; 3443B% 53' :47B' >6' 2>=A' 7<' 34 :)4' 3 ' 5A)' 3><=1(' 72' B3>(:' 6>5' >2' 1<53' 7=513<' 9) 34)' 3>4' 675)<52' B)4)' 6722) :" 5' BA1=A' ; 8' A)745' B72' @(7 :" 5' <1@A5' 2>66) :' B15A' ; 8' 34 :% A)' 7<:' ' 53@)5A)4% 1<' 7' @4)75' :1<1<@*433 ; ' 7(3<)' 98' 3 ; 2)(0)2"

:" A)' 1=)42' 7<:' 3 ; ; 12213<)42' 3 ' 5A)' 708' ;)5' 75' 14' !" 745)4)5'2* ' =A7 ; 9)4% 7<:' 7@4)) :' >63<' 34 :)42' 34' 5A)' 3><=1(' 53' 2>6)4D 2) :)' 5A)' 3(:' 3<)2% 7<:') ; 63B)4' >2' 53' 7=5" 1<) :' B15A' 4" 5)6A)<2% 5A)' 4)72>4)4' 3 ' 5A)' 708% 7<:' 4" >4<)4% 53' BA3 ; ' ' 3)4) :' Y" 3>5' 3 ' ; 8' 3B<' 6>42)' 34' 3<)' 8)74% 7<:' 5A)' 9)<) 15' 3 ' 7' ()4?)'2 7((3BD 7<=)' 9)21 :)% BA1=A' A)' 5A7<?) :' ;)' 34 ' 9>5' ' 1<:' A)' A75A' 23 ;)' :)D 21@<' 8)5' 1<' A12' A)7 :% BA1=A' ' =3>(:' <35' 5A1<?' 3 " <' 5A)' 7 5)4<33<' ; 8' A)745' B72' F>15)' 6>(() :' :3B<% 98' 9)1<@' 53(:' 5A75' 4" 74(3B' B72' 53')<F>14)' 53* :78' 34' 4" 30)<548 ' 9>5' 75' <1@A5' ' ;)5' B15A' ; 8' 34 :% BA3' 53(:' ;)' 5A75' ' <)) :' <35')74% 34' A)' B3>(:' @)5' ;)' 5A)' 6(7=)' 7@71<25' 5A)' B34(:" <:' BA)<' ' =3 ;)' 53' , " 3B)% A)' 53(:' ;)' 5A75' 4")558' A7 :' 9))<' B15A' ; 8' 34 :% 7<:' :1:' 5)((' A1 ; 5A75' 74(3B' B72' 7' 21=?(8' ; 7<% 7<:' :1 :' <35' 1<5)<:' 53')E)=>5)' 5A)' 6(7=)' A1 ; 2)(% BA1=A' 6>5' ;)' 1<' @4)75' =3<1 345' 7@71<"

9)=7 ;)' 7 5)4B74 :2' 7' 3 ; ; 1 13<)4' 3 ' 5A)' 708 % 7<:' 4)72>4)4' 34' 7<@1)4 ' 7<:' B72' 5A)' =3<257<5 =3 ; 67<13<' 3 ' 4")682 ' BA3' :1) :' 1<' A12' A3>2)' 75' (76A7 ; ' 64)013>2(8' 5A)' 4)21 :)<=)' 3 ' 14')<<12' 7>:)<" 4 ')B)4' B72' 9>41) :' 1<' 5A)' 3(:' A>4=A' 75' (76A7 ; ' BA)4)' 5A)4)' 12' 7' (74@)' ; 3<> ;)<5' 3 ' ; 749()' 1<' 7(53' 4)(1)03')4)=5) :' 53' A12' ;) ; 348"))' 5A)' 66)<:1E' 34' 5A)' 1<2=41651 3<"

Z' 34' 7' (125' 3 ' 5A)' 3 1=)42' 3 ' 5A)' 708' 75' 5A12' 51 ;)% 2))' 5A)' 66)<:1E"

K' 14' !)34@)' 745)4)5% <1@A5% A7 :' 341@1<7((8' 9))<' 94) :' 53' 5A)' 2)' 7' 2)401=)% 7<:' 7' 9)=7 ;)' 3 ; 6D 543(()4' 3 ' 5A)' 708' 53' A74()2' 5A)' 1425% 7<:' ! 30)4<34' 3 ' #)42)8% BA)4)' A)' 39571<) :' =3<21 :)479()' 4)6>57513<' 98' A12' @7((7<5 :))<=)' 3 ' 5A75' 2(7<:' 7@71<25' 5A)' 74(17 ;)<5' 34=)2" 5' 5A)')25347513<' A)' B72' ; 7 :)' &!=)' A7 ; 9)4(71<' 53' 5A)' 1<@% 4)72>4)4' 3 ' 5A)' 708% 7<:' 7' 4108' 3><=1((34% 7<:' 1<' $ $% " " 34' 3452 ; 3>5A")' =3<51<>) :' 1<' 503>4' B15A' A12' 30)4)1@<' 51((' $ \ % BA)<' A)' :1) :' 1<' A12' M 5A' 8)74")' ; 7441) :' A12' =3>21< (1G79)5A% 7:>@A5)4' 3 ' 14' A1(16' 745)4)5% <1@A5% 3 ' 5" 0)<% 7<:' A7 :' 122>)' 5A4))' 23<2' 7<:' 10)' :7>@A5)42"

$ "W "

L5A"# 3$ 4"# 7=?)B)(('2%5A)$@3(:2 ; 15A%BA)4)$ $533?$; 8$ 34:'2$ Y"# 1<6(75)$ 34$ 4"#)=4)5748$ 1=A3(72% 7<:$; 8$ 3B<61)=)$ 3 $6(75)% 9)1<@$ 7$ 2575)$:12A$ 7<:$=>6$ 1<$ =A72):$ B34?$ 34$ 4"# 30)<548% =325$;)$ 7930)$ $ Y"# 7441):$ 5A)2)$ 7<:$ 5A)$; 3<)8$ 98$ =37=A$ 53$; 8$ 34:'2$ 75$, A15)$ 7((% 7<:$ 43 ;$ 5A)<=)$=7441):$ 1=A3(72'2 6(75)$ 53$ A12$ A3>2)$ 7<:$ () 5$ 15$ 5A)4)% 1<5)<:1<@$ 53$ 26)7?$ B15A$ A1 ;$ 7<3<"# 3$ 53$; 8$ 34:'2% 7<:$ B7(?D 1<@$ 7((5A)$ 7 5)4<33<$ 1<$, A15)$ 7((3>45% 1<$)E6)=57513<$ 3 $ BA75 2A7((9)$:3<)$ 1<$ 5A)$ 3><=1(72$ 53$ 3>4$ 9>21<)22"# 5$ B72$ 2547<@)$ 53$ 2))$ A3B$ 7((5A)$ 6)36()$ (3=?):$ 53@)5A)4$ 974)% 53$ 2))$ 5A)$ 1<@$ (33?1<@$ 3>5$ 3 $ 5A)$ 3><=1(B1<:3B"# 5$ <1@A5$; 8$ 34:$ 53(:$;)$ A3B$; 8$ 34:)42$ 5A75$ $:4)B$ (725$ <1@A5$ 793>5$ @101<@$ >2$ 63B)4$ 53$ 7=5% 74)$ @47<5):$ 98$ 5A)$ 3><=1("# 5$ BA1=A$ $ B72$ 0)48$ @(7:"

5A"# A12$;34<1<@$;8$ 9435A)4$ 3 ;$ 943>@A5$;)$;8$ C7=?7<76)2$ =375$ B15A$ 21(0)4$ 9>553<2"# 5$ 471<)$:$ 5A12$; 34<1<@% BA1=A$; 7?)2$ >2$)74$ 5A75$ 5A)$ @(348$ 3 $ 5A12$:78$ B1((9)$ (325$ 5A)$ 1<@$ 7<:$ 74(17 ;)<5$ 9)1<@$ 53$ 9)$)<5)4571<)%98$ 5A)$ 158$ 53*:78$ B15A$ @4)75$ 63 ; 6"# 4"# 75)4$ B72$ B15A$;)$ 53*:78% 7<:$ $ 7@4))$:$ B15A$ A1 ;$ 53$ 9)$; 8$ =()4?)"#)1<@$ 75$, A15)$ 7((% $ 27B$ 5A)$ 1<@% 5A)$ >?)2% 7<:$ 7((5A)14$ 755)<:7<52$ @3$ 345A$ 1<$ 5A)$ 471<$ 53$ 5A)$ 158% 7<:$ 15$ 2631()$:$; 7<8$ 7$ 1<)$ 2>15$ 3 $=(35A)2"# $ B72$ 34=):$ 53$ B7(?7((5A)$; 34<1<@$ 1<$, A15)$ 7((% <35?<3B1<@$ A3BD 53$ @)5$ 3>5$ 9)=7>2)$ 3 $ 5A)$ 471<"#)5$ B15A$ 4"# 33(1<@%[; 8$ 34:$ A7 ; 9)4(71<'2 2)=4)5748% BA3$ 533?$;)$ 53$:1<<)4$ 7 ; 3<@$ 5A)$ @)<5() ; 7< B715)42% 7<:$ 7 5)4$:1<<)4$ 1<53$ 5A)$ B1<)*=)((74"#)$ 53(:$;)$ A3B$ A)$ A7:$ 7$ 643C)=5$ 34$ 7((>2$)=4)5741)2$ 53$ C31<$ 53@)5A)4% 7<:$ @)5$; 3<)8$ 98$ 941<@1<@$ 7((9>21<)22$ 1<53$ 3>4$ A7<:2"# A)<=)$ 53$ 5A)$: ; 147(58% BA)4)$ 4"# (7=?9> ;)$ 7<:$ I15$ 9)@1<<1<@$ 53$ A3(:>6J B)<5$ 7<:$ B7(?):$ 7< A3>4$ 34$ 5B3$ 1<$ 5A)$ 74?% A)$ @101<@$ 3 $;)$ (1@A5$ 1<$; 7<$ 5A1<@2$ 1<$; 8$ B78$ 1<$ 5A12$ 3 1=)$ 5A75$ $ @3$ 793>5"# <:$ 1<$ 5A)$)0)<1<@$ $ @35$; 8$ 64)2)<52$ 3 $ 6(75)$ =7441):$ 53$ 4"# 30)<548'2"# 5$; 8$ 34:'2$ 75$ <1@A5$ =3 ;)2$ 4"#)558$ 53$;)% 53$ 5)((;)$ 5A75$ 74(3B$ B72$ =3 ;)$ 53$ 53B<% 7<:$ 35A)4$ 5A1<@2% BA1=A$ 6>5$;)$ 1<53$ 7$:)26714% 7<:$ $ B)<5$ 53$ 9):$ 0)48$ 27:"

[1=A74:$ 33(1<@% 34$ 3(1<@% " "3 $ -* 3>(2 3(()@)%)=4)5748$ 53$ 5A)$ 74(2$ 3 $ 7<=A)25)4$ 7<:$ 4(1<@53<% BA)<5A)8$ 1()::$ 5A)$ 3 $ 1=)$ 3 $ 34:$ A7 ;9)4(71<% 7<:$ 7$ ()41=3 $ 5A)$ 4108$ 3><=1(1< 34:1<748" A)4)$ 12$ 7$;)GG351<53$ 641<5$ 3 $ A1 ;$ 1<$ 5A)$)68217<$ 3(()=513<"

L "

5A'' <' 5A)' 7 5)4<33<' ; 8' 34:' 7<:' '' 7<:' 4'' 30)<548'7<:' 14' ! '' 745)4)5'' B)<5'7<:'533?'6322)2213<'3 '5A)' 708* 1=)'' BA)4)98' ; 8' ; 1<:' B72'7'(155()' =A))4):'' 9>5' ; 8'A36)2' <35'@4)75'' 43 ; '5A)<=)' 14' ! '' 745)4)5'7<:' '53'5A)' 4)72>4)4'2' 1=)'' BA)4)' A)' 2)5'23 ;)'5A1<@2' 1<' 34:)4"

M5A'' I 34:'2' :78"J' 3' , A15)' 7((' =A76)('' BA)4)' ' @35'1<' B15A')72)' 98'@31<@' 9) 34)' 5A)' 34:' A7<=)((34' B15A' 4'' 1662'')4)' ' A)74:'0)48'@33:' ; >21F>)'' 5A)' 1425'51 ;)'5A75')0)4' ' 4) ;) ; 9)4'53'A70)' A)74:'5A)' 34@7<2'7<:'21<@1<@* ;)<' 1<' 2>46(1=)2'1<' ; 8' (1)'' A)' 12A36' 3 ' A1=A)25)4['64)7=A):'9) 34)'5A)' 1<@'' 7<:' ; 7:)' 7' @4)75' (755)41<@' 2)4 ; 3<'' BA1=A' ' :1:'<35'(1?)'5A75'5A)' ()4@8'2A3>(:' ;) : ()' B15A' ; 75D 5)42'3 ' 2575)'' 1<) :' B:5A' 4'' >)((1<'7<:' 7(129>48'75'7'=33?'2'2A36'' 3 ;)'' 7<:' 2571:'7((' 5A)' 7 5)4<33<' B15A' ; 8' B1)' 51((' 7 5)4' 2)4 ; 3<'' A)4)' 51((' 4'' 714)9435A)4*C*' =3 ;)' 53' =7((' >2' 3>5' 53' ; 8' 75A)4'2'53' 2>66)4'')'53(:' ;)' A3B' A)' A7:' 6)4)=5(8'643=>4):' ;)'53'9)' ; 7:)' 725)4' 1<' 452'98'643E8'#'' BA1=A' :1:' 23 ;)BA75' 6()72)' ;)'' 5A3>@A' ' 4) ;) ; 9)4' ; 8' =3>21<' 3@)4')682+'B72'5A)' 35A)4' :78'6)42>7:1<@' ;)' 43 ; ' 15"

5A ' 3' 5A)' 708* 1=)'m'' BA)4)' 1<' 5A)' 7 5)4<33<' B)' ;)'5 7<:' 275'' 7<:'5A)4)' ' 9)@>'<' 53' 21@'<' 91((2' 1<' 5A)' 1=)'5A)' 1425'51 ;)"

$ 5A'' A12':78' '6>5'3<' ; 8'<)B' 21(?'2>15''5A)' 1425'5A75')0)4' 'B34)' 1<' ; 8' (1)'' 3 ;)'' 7<:'=7(()':' ; 8' B1)'' 7<:'533?'A)4'53' (3:1<2'2'53'7' @4)75'B):1<@'3 ' 7<' 745(19'53' 8<A))4' 3:)4'' BA1=A'B72'?)65'75' ! 341<@' 3>2):'B15A'0)48'@4)75'2575)'' =325'' 7<:'<39()' =3 ; 67<8'' >5

[')<48' 1<@'')7<'3 ' 3=(1)25)4'' 7:07<=):'53'5(1)'))'3 ' A1=A)25)4'' $ L$'' 9'' $ '' 5 ' , 1((17 ; ' 7149435A)4'' 1<' $ $' ; 7:)' '' '' 75' 7 ; 941:@)'6)4'4)@172'(155)472"

]' A)' !47=)'BA1=A'6722):'5A)' -<10)42158'' 3<'5A12'3==7213<'' 12' 64)2)40):'1<')<<)55'2' A43<1=()'' 7<:'=3 ; ;)<=):'72' 5:(3B2. a >;' 7 ;'' =682'' 3((''' 7@:'' <=)653'4' 1<' 4519>2' 1<' 7' (722)')E125 5')')=4)512'')E1<:)F'' 76>:' ; 74)' 7:)'3 3==>675122 1 ; >2' >5' 3 ; 15112'643E1 ; 3' >5>412'1<5)4)22)' <3< 6322155 ' 6(7=)5' 03912' >5' :1=572' '' '' 7:' ; 12213<) ; ' 2<7 ; ' <)=<3<' =4)7513<) ; ' 4)=1617'5' 7:' @47:> ; ' 7@12541'1<' 4519>2' 2>9'6)423<7' 1 ; 35A)'' ;)((A5'' <=)653412'' _=' : ='* #><)' '' $ '' +' 3@)4' =682'' 7' 744125)4'' '' '' 34' 7 ; 941:@)'' $ $'' 7<:'7 5)4B74:2')=34:)4' 3 ' 5A75' 53B<'' I' A)' 708' 1=)'B72')4)=5):'3<' 5A)' 215)'3 ' > ; ()8' 3>2)'' 34 ;)4(8' 9)(3<@1<@'53'5A)' 4754)7' 7<=5 ' 4>=12' I34' 4>5=A):'41742J'' 7<:'7((' 9>21<)22' =3=<)=5):'BL5A' 707(' =3<=)4<2'B72'547<27=5):' 5A)4)'' 51((' 152' 4) ; 307('53' 3 ;)42)5' 3>2)'' #1)'@43><:'12'<3B' 3==>61):'98'5A)' 725' <:17' 3 ; 67<8'2' B74)A3>2)2'' ' ! 341<@' 3>2)'$#' 9>4<5'1<' $ \L'' 75' BA1=A':51 ;)' /134:' 4(1<@53<' 4)21:):'1<' 15"

LIBRARY OF THE ROYAL ASIATIC SOCIETY

EDWARD, EARL OF SANDWICH, K.G.

"

7 ; 3<@' 7((' 5A)' 9)7>51)2' 5A)4)%' ; 8' B1)' B72' 5A3>@A5' 5A)' @4)75)25'" <:' 1<:1<@' ; 8' 34:' 1<' , A15)' 7((' @74:)<%' ' @35' A1 ; ' 53' @3' 53' 5A)')=4)D 5748'2% BA1=A' A)' :1:% 7<:' :)214):' 5A)' :12675=A' 3 ' A12' 7<:' ; 8' 91((2' 53' 9)' 21@<):' 98' 5A)' 1<@'" 12' 91((' 12' 53' 9)' 74()' 3 ' 7<:B1=A% &12=3><5' 1<=A1<@9433?)%7<:' 753<'3 ' 5'")35?2'" 3 ;)% B15A' ; 8' ; 1<:'64)558' F>1)5':' <35'4)5>4<1<@%72' ' 271:' ' B3>(:%53'2))'5A)' 941:)' 6>5'53'9):% $$5A'" , 15A' 14' , '")<['98' B75)4'53'5A)' 708*3 1=)% BA)4)' B)' ;)5% 7<:' :12675=A):' 9>21<)22'" <:'5A75'9)1<@' :3<)% B')' B)<5'7((' 53' :1<<)4' 53' 5A)' 3(6(11<% >63<' 7034' 43B<'2' 1<0157513<'" 5)4' 5A75' 53' 5A)' 3 1=)' 7@71<% BA)4)' ' B72'0)E):% 7<:' 23'B72' 3 ; ; 12213<)4')55% 53'2))' 7' 9>28')((3B' =3 ;)' 53' (33?' 3>5' 5A)*' 9)25' (3:@1<@2' 34' ; 8' 34:' 74?()8% 7<:' 5A)' =3 ; 91<1<@' 9)5B))<' A1 ; ' 7<:' 14' , '")<' ' 7<:% 1<D :)):% B72'543>9()':' ; >=A' 75'15% $ 5A'" - 6')74(8' 7<:' 98' =37=A' 53' , A15)' 7((' B15A' 3 ; ; 12213<)4')55% BA)4)% 7 5)4' B)' A7:'57(?):' B15A' ; 8' 34:% ' B)<5'53'5A)' 4108')7()' 7<:' @35' ; 8' 91((' 6)4)=5):' 5A)4)% 7<:' 75' 5A)' 1@<)5':' 7<:'5A)<' 53' 5A)' 3>2)' 3 ' 34:2% 7<:' ;)5' B15A' 4'" 1662% BA3' :14)=5):' ;)' 53' 4'")7()' 53' @)5' ; 8' 675)<5')<@4322):' ' 9>5' A)' <35' A701<@' 51 ;)' 53' @)5'15':3<)' 1<' A7<=)48*A7<:% ' B'72' 34=):' 53' 4><' 7((' >6' 7<:' :3B<' A7<=)48*(7<)% 7<:' 5A)' 1E' ()4?2' 1=)% 9>5' =3>(:' 1<:' <3<)' 5A75' =3>(:' B415)' 5A)' A7<:% 5A75' B)4)' 75' ()12>4)'" <:'*23'1<' :)26714' B)<5'53' 5A)' :;147(58% BA)4)' B)' ;)5' 5A)' 1425' 51 ;)' 5A)4)% ; 8' 34:' 3<D 57@>% ; 8' 34:' 74?()8% 4'" 30)<548% 7<:'7((' 5A)' 4)25' 3 ' 5A)' 641<=167(' 1=)42' 7<:' 3 ; ; 12213<)42%)E=)65' 3<(8' 5A)' 3<543(()4% BA3'12' <35'8)5' =A32)<"

$ 5A'" - 6')74(8% 5A)' 1425' :78' 5A75' ' 6>5' 3<' ; 8' 9(7=?' =7 ; ()55' =375' B15A' 21(0)4' 9>553<2'" 3' 4'" 63<@% BA3 ; ' ' 3><:' 1<' A12' <1@A5*@3B<' , 4151<@' 3 ' ; 8' 675)<5'" 5' 9)1<@' :3<)%" B)' =7441):' 15' 53' , 34=)25)4

[' 14' , 1((17 ;')<' 1072'93 ; ' 75' 41253('1<' G\ `G' 3 ' 5A)' 7<=1)<5' 7 ; 1(8' 3 ' 5A)')<2 ' 3 ')<' 3:@) ' , 1(52'")' B72' 76571<' 75' 5A)' 7@)' 3 ' $ ')74* : ; 147(' 3 ' 4)(7<:' 75' *' &1=)* : ; 147('3 ' <@(7<: ' 7<:' !)<)47('1<' 5A)' 1425' >5=A' B74)' 75' ")' B72' 2>92)F>)<5(8' " " 34' ,)8 ; 3>5A% ! 30)4<34' 3 ' 1<27()% 7<:' &1=)* : ; 147(' 3 ' ><25)4'" 5)4' 5A)' >5=A' 1@A5' 1<' $ % BA)4)' A)' :12511 >12A):' A1 ; *' 2)(' 72' 2)=3<:' 1<' =3 ; ; 7<:' ><:)4' 5A)' >?)' 3 ' 34?% A)' 533?' ()70)' 3 '5A)' 2)7% 9>5=3<51<>):' 53' 7=5' 72' 7' 3 ; ; 12213<)4' 34' 5A)' 708' 51(' $ % BA)<' A)' 4)514):' 3<' 7==3><5' 3 ' 912' 93:1(8' 1< 14 ; 151)2' 53' , 7<*' 25)7:% 7<:' :1):' 5A)4)')65) ; 9)4' $ % $ \ % 7@):' L "

& '" "'

3>2) [% 53' 5A)' A7<=)((34% BA)4)' 4'' 1662' @35' ;)' 5A)' A7<=)((34"2' 4)=)61' 53' ; 8' 91((' 7<:' 23' =7441) :' 15' 53' 4'')7()' 34' 7' : 3=?)55' 9>5' A)' B72' 0)48' 7<@48% 7<:'><B1((1<@' 53' : 3' 15% 9)=7>2)' A)' 271:' 15' B72' 1((' B415% I9)=7>2)' ' A7 :' @35' 15' B415' 98' 7<35A)4' A7<: % 7<:' <35' 98' A1 ; J' 9>5' 98' ; >=A' 1 ; 6345><158' ' @35' 4'' 63<@' 53' @3' 53' A12' 3 1=)' 7<:' ; 7?)' 7<')<:' 3 ' ; 8' 675)<5 ' 7<:' 1<' 5A)' ;)7<' 51 ;)' 4'')7()' 53' 9)' 64)6741<@' ; 8' : 3=?)55% BA1=A' 9)1<@' : 3<)% ' :1:' @10)' A1 ; ' 5B3' 61)=)2% 7 5)4' BA1=A' 15' B72' 2547<@)' A3B' =101(' 7<:' 547=579()' A)' B72' 53' ;)'')5' B15A' 4'' 63<@% BA3' 251((' B3>(:' 9)' @101<@' ;)' =3><=1(' 3 ' @)551<@' ; 8' 675)<5' 3>5% 34')74' 3 ' 7<35A)4' =A7<@)% 7<:' ; 8' 34:' 3<57@>"2' 7((" 5)4' 5A75' 53' , 34=)25)4' 3>2)% BA)4)' 98' 4'' 1662"2' ;)7<2% 7<:' ; 8' 64)221<@' 1<' !)<)47(' 3<57@>"2' <7 ;)' 53' 5A)' A7<=)((34% ' :1:% 9)83<:' 7((')E6)=57513<% @)5' 478' 2)7(' 6722) : ' 7<:' BA1()' 15' B72' : 31<@' 1<' 3<)' 433 ; % ' B72' 34=) :' 53' ?))6' 14' ! '' 745)4)5' IBA3' 98' =A7<=)' ;)5' ;)' 5A)4)% 1@<347<5' 3 ' ; 8' 9>21<)22J' 1<' 57(?'' ' 53' ; 8' 34: '2% BA)4)' ' :12675=A) :' 7<' 34:)4' 34' 7' 2A16' 53')5=A' 14' '' 3<8B33:' A3 ;)'' 75)' B4151<@' ()55)42' 7<:' @4)75' :31<@2' 3 ' ; >21F>)' 75' 5A)' <)E5' A3>2)% BA1=A' B72' , A7((8'2 ' 5A)' 1<@' 7<:' >?)2' 5A)4)' B15A' 7:7 ;)' 7(;)4*C*% 7' 64)558' B3 ; 7<' 5A75' 5A)8' A7:' 7' 7<=8' 53'')4)' 75' 5A)' 3(:' :334' 5A75' :1:' @3' 1<53' A12' (3:@1<@2% ; 8' 34:% % 7<:' , '' 3B)% :1:' 257<:' (125)<1<@' 7' @4)75' BA1()' 53' 5A)' ; >21F>)"

$L5A'' 3 ;)2' 1<' 4'' 7@7<' 12A)4'r%' 5A)' 63)5% 7<:'643 ; 12)2' ;)' BA75

[' A)' 74(2' 3 ' , 34=)25)4' A7:' 7' (74@)' A3>2)' 9)5B))<' >4A7 ; ' (7=)' 7<:' 5A)' 7038% BA1=A' 34:' (74)<:3<' 4)<5) :' 75' JG' 6)4' 7<<> ; % BA1()' A12' 310<' B72' 9>1(:1<@"

5' 749747' &1((1)42% :7>@A5)4' 3 ' , 1((17 ; ' &12=3>A5' ! 47<:123<% B1)' 3 ' 3@)4' 7(;)4% 2F'' =4)75) :' 74(' 3 ' 725() ; 78<)' $ $'' A)' 9)=7 ;)' 5A)' 1<@2' ; 1254)22' 233<' 7 5)4' 5A)')2534751 3<% 7<:' B72' 1<' $ \ ' ; 7 :)' >=A)22' 3 ' ()0)(7<:'' (1)' :1) :' $\ % 7@) :

]' 78<)' 12(1)4% BA3' 258() :' A1 ; 2)(' 7@7<>2' 12=755<4% B72' 93 ;' 1<' $ $ % 1<' 342)52A14)% 7<:' 4) ; 30) :' 43 ;' 745' 7((% E 34:% 3 ' BA1=A' A)' A7:' 9))<' 7' =3 ; ; 3<)4% 53' 7@:7()<)' 3(()@)% 7 ; ' 941:@)% 1<$ L ' 7<:' 5A)4)' 533?' 7' :)@4))' 3 ' '' '' 7<:' 1425' :12=30)4) :' 7' 5>4<' 34' 63)584'')' B72' 7 D 5)4B74:2' 7' 76571<' 1<' 5A)' 1<@' 2' 2)401=)' 75' 74253<' 334' 1@A5C' 9>5' ()701<@' A12' =3 ; ; 7<:%) ; 6(38) :' :2' 6)<7@71<25' 5A)' =7>2)' BA1=9A)' A7:' 2d166345) :' B15A' A12' 2B34:% 7<:' 9)=7 ;)' 7' 703>415)' 3 ' 43 ; B)((2' 5)4' 5A)' 1<@2' 4)5>4<% A)' 39571<) :' 7' 2=7<58' 2>92125)<=)' 98' 755)41<@' ;)<' 1<' 63B)4% 7<:' B72' 4)F>)<5(8' 1 ; 64123<) :' B' :)95'')' :1) :' $ '')' 6>9(12A) :' 2)0)47(' 63) ; 2' =A1) (8' 1<' 751<' 7' 7<:' 1<' $ M % #31<5) :' 7' 9337' 3 ')47(:48% B15A' 5A)' 74 ; 2' 3 '2>=A' 3 '5A)' @)<548' 72' A)' A7:' B715) :' >63<' B15A' 64)2)<57513<=361)2'')' B72' 7' ; 7<' 3 ' 571<52% 9>5' 071<% ><25)7:8% 7<:' =3<=)15) :% 7<:' 7' @4)75' 51 ;)D 2)40)4"

$ *℃ " \

A)' A7:' (3<@' 7@3' :3<)%' 7' 933?' 1<' 64712)' 3 ' 5A)' 1<@' 3 ' 47<=)%' B15A' ; 8' 74 ;)2%' 7<:' 7' :) :1=7513<' 53' ;)' 0)48' A7<:23 ;)"

$" 5A" 8' B1)' 7<:' ' ; 1@A51(8' 6()72) :' B15A' 3>4' <) B' A3>2)' 5A75' B)' A36)' 53' A70)" 8' 675)<5' A72' =325' ;)' 7' @4)75' :)7(' 3 ' ; 3<)82' 793>5' L Y" <' 5A)' 7 5)4<33<' 53')<48' 5A)')0)<5A"2' A76)(% B³A)4)' ' A)74:' 7' 2)4 ; 3<"

$\5A" A12' ; 34<1<@' I72' 1<:)):' 7((' 5A)' ; 34<1<@2' <3B*7*:782J' ; >=A' 9>21<)22' 75' ; 8' 34:"2" A)4)' =3 ;)' 53' ; 8' A3>2)' 9) 34)' ' B)<5' 3>5' 4" 74(3B³% 7<' 3(:' =3<2> ; 6510)' ; 7<% 7<:' 714' =3<:1513<):" 5)4' ; >=A' 57(?% ' :1:' @47<5' A1 ; ' BA75' A)' 72?):% 01G" Y" 6)4' 7<<> ; % 1 ' ; 8' 27(748' 9)' <35' 1<=4)72):% 7<:' $ Y" 6)4' 7<<>; % 1<' =7@)' 15' 9)' Y" 75' BA1=A' A)' B72' 0)48' B)((' 6()72):' 53' 9)' 671:' 72' ' 4)=)10):' ; 8' ; 3<)8% 7<:' <35' 35A)4B12)% 23' ' 943>@A5' A1 ; ' 53' ; 8' 34:"2% 7<:' A)' 7<:' ' :1:' 7@4))' 53@)5A)4"

$M5A" A12' ; 34<1<@' B)' ;)5' 75' 5A)' 3 1=):' $:1<):' 75' ; 8' A3>2)' 1<'))5A1<@' 7<)"

$ 5A" ,)' :1:' 57(?' 3 ' 3>4' 3℃:' :12=3>42)' BA)<' B)' :1:' >2)' 53' 57(?' 3 ' 5A)' 1<@% 1<' 5A)' 51 ;)' 3 ' 5A)' > ; 6% 641075)(8 ' 7 5)4' 5A75' 53' 5A)' : ; 147(58' 1=)% 1<' , A15)' 7((% BA)4)' $ 2571:' 7<:' B415' ; 8' (75)' 392)407513<2' 34' 5A)2)' 3>4' :782' (725' 6725" ! 4)75' 57(?' 3 '5A)' :1)4)<=)' 9)5B))<' 5A)' 612=367(' 7<:' 4)2985)417<' ()4@8% 9>5' ' 9)(1)0)' 15' B1((' =3 ;)' 53' <35A1<@"

:" 5)4' :1<<)4' 53' , A15)' 7((% BA)4)' ' 1<:' ; 8' 34:' 75' A3 ;)% 7 5:' B7(?):' 1<' 5A)' @74:)<' B15A' A1 ; % A)' 2A3B1<@' ;)' 7((' 4)26)=5" ' () 5' A1 ; ' 7<:' B)<5' 53' B7(?' 1<' 5A)' 1<B74:' 74?% 9>5' =3>(:' <35' @)5' 1<' ' 3<)' ; 7<' B72' 9725):' 98' 5A)' ?))6)4% 34' =74481<@' 23 ;)' 6)36()' 30)4' 3<' A12' 97=?% 5A43>@A' 5A)' B75)4" 3 ;)% 7<:' 75' <1@A5' A7:' 7' =A765)4' 4)7:' ' 7<:' ' 4)7:' 6478)42' 3>5' 3 ' 5A)' 3 ; ; 3<' 478)4' 33?% 5A)' 1425' 51 ;)' 5A75')0)4' ' 4)7:' 6478)42' 1<' 5A12' A3>2)" 3' 53' 9):"

:" 5)4' :1<<)4' 53' ; 8' 34:% BA3' 533?' ;)' 53')=4)5748' 1=A3(72[' 7<:% 9) 34)' A1 ; ' 7<:')=4)5748' 34412' % ; 8' 34:' 7<:' ' >63<' 3>4'?<))2

[' 14' :B74:' 1=A3(1W% ; 7<8' 8)742' 641<=167(')=4)5748'3 ' 5h5)' 53' A74()2' 5A)' 1425' 7<:')=3<:' ' :12 ; 122):' 43 ; ' A12' 3 1=)' 5A43>@A' 5A)' 1<541@>)2' 3 ' 7:8' 725() ; 78<)' 1<' $ ' 7<:' 39" $ % 7@):' \\[5' 14' , 1((17 ; ' T [412%)=4)5748' 3 ' 575)' 43 ; ' $ ³ 53' $ M" 9" $ \ ")' B72' ?1<2 ; 7< 53' !)<)47(' 3<?"

]

"

53@)5A)4 5337 3>4 375A2 3 (()@17<=) 7<: >64) ; 7=8 7<:5A) 75A 3 5A) 4108)7()% 3 BA1=A B72 ; >=A@(7:%5A3>@A 7 ; <35(1?)(8 53 @)5 7<8 5A1<@ 98 15 75 64)2)<5 9>5 :3 :)214) 15% 34)74 3 7 5>4<*3>5 3 3>4 3 1=)"

L5A" 3 , A15) ' 7((% BA)4) : 1:=F>71<5 4" , 75?1<2 B15A ; 8 9)1<@ 2B34< 1<53 5A) 4108)7()% 75 BA1=A A) B72 ; >=A 543>9() :% 9>5 :1: 3)4 ;) 7 ?1<2 ; 7< 3 A12 53 9) ; 8 =()4?" <5A) 7 5)4<33< 26)<5 ; >=A 51 ;) 1< B7(?1<@1< , A15) 7((3>45 B15A 4" 1=?)4257)%[BA3 B72 0)48 @(7: 3 ; 8 34: 2 9)1<@ 2B34<% 9)=7>2) 3 A12 9>21<)22 B15A A12 9435A)4 743<%[BA1=A 12 4))44) : 53 ; 8 34: A7<=)((34% 7<: 53 9))<:): 53* ; 3443B" 743< A7: @35 7 @47<5 9)83<: 2)7% 53 =3 ;) 1< 9) 34) 5A) 4)0)4213<748 3 5A) 4108)7()"

5A" @35 ; 8 =)451 1=75) 3 ; 8 34: 2 7<: ; 8 9)1<@ 2B34<" A12 ; 34<1<@ ; 8 34: 533?()70) 3 5A) 3>2) 3 3 ; ; 3<2% 7<: A7: 5A) 5A7<?2 3 5A) 3>2) 34 A12 @4)75 2)401=) 53 A12 =3><548"*X

5A" 74(8 53 , A15) 7((% 5A1<?1<@ 53 A70) 7 ;))51<@ 3 ; 8 34: 7<: 5A) 641<=167(3 1=)42% 9>5 ; 8 34: =3>(: <35% 15 9)1<@ 5A) :78 5A75 A) B72 53 @3 7<: 9) 7: ; 155) : 1< 5A) 3>2) 3 34: 2% A12 675)<5 9)1<@ :3<)% BA1=A A) 64)2)<5) : >63< A12 ?<))2 53 5A) 6)7?)4 7<: 23 15 B72 4)7: 1< 5A) 3>2)% 7<: A) 533? A12 6(7=)" " 3(1<@ =7441) : ;) 53 5" #7 ;)2 2 714% 7<: 5A)4) ;))51<@ B15A , " 8 ; 3<2 7<: A12 B1)% 7<: >)((1<% 7<: ")39)((2 B1) 7<: =3>21<% B) B)<5 53 , 33: 2 75 5A))((( )((I3>4 3(: A3>2) 34 =(>991<@J% 7<: 5A)4) B) 26)<5 51((5)< 75 <1@A5"

M5A" 938 943>@A5 ;) 7 ()55)4 43 ; 3)5 12A)4% BA3 5)((2 ;) 5A75 A) 12 >63< 7 67<I@841F>) 3 5A) 1<@% 7<: :)214) : 53 93443B 7 61)=) 3 ;) 7<: 2)<5 A1 ; A7(7 61)=)" 3 ,)25 ; 1<25)4% 7<: 5A)4) ;)5 4")<23<% BA3 A7: 34 ;)4(8 A7: 5A) 9470) =(3=? 5A75 B*)<5 B15A 9>(()52 IBA1=A 12 <3B 57?)< 7B78 43 ; A1 ; 98 5A) 1<@% 15 9)1<@ A12 @33: 2"J

5A" , 15A ; 8 34: 53 , A15) 7((A76)(% BA)4) A)74: 7 =3(: 2)4 ; 3< 3 5A) 12A36 3 7(129>48 2% >667 2%# 7<: 5A) =)4) ; 3<1)2 :1:

[A)8 B)4) 935A :)4?2 3 5A) 4108)7("
k < 5A) #3>4<7(2 5A12 12 2575) : 53 A70) 57?)< 6(7=) #>(8 L5A"
417< >667 2>==)2210)(8 912A36 3 A1=A)25)4% 7(129>48% 7<: , 1<=A)25)4" 9" $ "

<35 6()72) ;)5A)8 :3 23 30)4:3 5A) ; 8 34: B)<5 53 :1<<)4 75
)<21<@53< B15A ; 8 34: 7 ; :)<[
5A A12 7 5)4<33< @35 ; 8 :>) 53 ;) 34 ; 8 1425F>745)4 27(748 72)=4)5748 53 ; 8 34:671: 53 A3 75)4 34 ;)BA1=A A)
4)=)10) : 7<: 943>@A5 A3 ;) 53 ;)3 BA1=A)(5@(7: A) 2B34:*
9)74)4 3 3<:3< I 4 7<J =7 ;) 53 72? 34 >2B15A BA3 ; B) 275
(75) :12=3>421<@ 793>5 5A) B345A 3 ; 8 3 1=) 3 ()4?) 3 5A) =52
BA1=A A) A75A 7 ; 1<: 53 9>8 7<: 72?) : 3>4 8)742 6>4=A72)"
$25 3 , A15) 7((BA)4) ; 8 34: 7<: 5A) 641<=167(3 1=)42
;)5 7<: A7: 7 @4)75 :12=3>42) 793>5 47121<@ 3 ; 3<)8 34 5A) 708
BA1=A 12 1< 0)48 27: =3<:1513<7<: ; 3<)8 ; >25 9F 4712) : 34 15
97=? 53 5A) : ; 147(58 7<: 5A)4) B72 :31<@5A1<@2 1< 34:)4 53 5A) =7(D
=>(751<@ 3 5A) :)952 3 5A) 708 7<: 35A)4 9>21<)22 7((5A) 7 5)4<33<
5 <1@A5 B)<5 53 5A) 4108)7() BA)4) 3><: 4 43 52 7<:
75A)B2 ; 7?1<@ >6 7((5A)14 5A1<@2 53 ()70) 5A) 3 1=) 53* ; 3443B
53 5A32) 5A75 =3 ;) 53 B715 5A) <)E5 ; 3<5A"
>@>25 $25 < 5A) 7 5)4<33< 75 5A) 3 1=) BA)4) B) A7: ; 7<8
5A1<@2 53 21@< 7<: B)<5 53 5A) 3><=1(A7 ; 9)4 7<: 5A)4) @35 ; 8
34: 53 21@< 5A) 1425 91((7<: 5A) 4)25 7((; 82)(9>5 4)=)10) : <3
; 3<)8 53*: 78"
: 3 ,)25 ; 1<25)4 98 B75)4 B15A 14 , 755)< 7<: 14 ,)<
I3>4 2)407<52 1< 7<35A)4 9375J 53 5A) : ; 147(58 7<: 43 ; 5A)<=)
B)<5 53 ; 8 34: 2 53)5=A A1 ; 5A15A)4 BA)4) ,) 2578) : 1< 5A)
; 34<1<@ 793>5 34:)41<@ 3 ; 3<)8 34 5A) 01=5>7(()42 7<: 7: 0121<@ A3B
53 @)5 7 2> ; 3 ; 3<)8 53 =7448 3< 5A) 9>21<)22 3 5A) 708 43 ;
5A)<=) ,)B)4 7<: 53 5A) 3 1=) 3 4108)7() BA)4) 2578) :
7((5A) 7 5)4<33< 7<: 4)=)10) : 793>5 L 34 8)25)4: 78 7<: 53*: 78 75
BA1=A ; 8 A)745 4)C31=) : 34 ! 3: 2 9()221<@53 ;) 53 @10) ;) 5A12 7: D
07<57@) 98 =A7<=) 5A)4) 9)1<@ 3 5A12 L 793>5 $:>) 53 ;) 34
5A12 :78 2 B34? 3 @4)75 12 5A) 64)2)<5 643 15 3 5A12 3 1=) 7930)
BA75 15 B72 1< 5A) 1<@2 51 ;) 5A)4) 9)1<@ 5A) (725 ; 3<5A 793>5
91((2 BA)4)72 1< 5A) (75) 1<@2 51 ;) 15 B72 ; >=A 53 A70) L B)<5
7<: =725 >6 5A))E6)<2) 5A75 (71: 3>5 >63< ; 8 34 ;)4 A3>2) I9)*

\ "

=7>2)' 5A)4)' 74)' 23' ; 7<8' 5A75' 74)' :)2143>2' 3 ' 15% 7<:' ' 7 ;% 1<' ; 8' ; 1<:% (35A' 53' ()5' 15' @3' 3>5' 3 ' ; 8' A7<:2% 34')74' 3 '7' 5>4<"J' ' 1<:' ; 8' (781<@2*3>5' 53' =3 ;)' 53' 793>5' Y"' 10A1=A' B15A' <18' 1<)' B1((' =3 ;)' 53' 793>5' Y"' 53' A1 ; ' 5A75' 2A7((' A14)' ; 8' A3>2)' 3 ' ;)"

L5A"' 3' , A15)' 7((% BA)4)' ' 3><:' ; 8' 34:' @3<)' B15A' 5A)' 1<@' 98' B75)4' 53' :1<)' 75' 5A)' 3B)4' B15A' 14' #"' 391<23<[% 1)>5)<7<5"' ' 3><:' ; 8' 7:8' #) ; 1 ; 7A* *' 75' ; 8' 34:'2% B15A' BA3 ;' ' 2571:' 7<:' :1<):% 7((' 7(3<)' 7 5)4' :1<<)4' 53' 5A)' 4108')7()' 1=)% BA)4)' ' :1:' 9>21<)22"' 3' 53' 7' 3 ; ; 155))' 3 ' 74(17 ;)<5% I 14')<'" 1<=A'#% A714 ; 7<J% 53' @10)' 5A) ; ' 7<' 7<2B)4' 53' 7<' 34:)4' 3 ' 5A)142"']5A75' B)' =3>(:' <35' @10)' 5A) ; ' 7<8' 7==3><5' 3 ' 5A)' ==3><52' 3 ' 5A)' 708' 1<' 5A)' 8)742' % \% M% % L % 72' 5A)8' :)214)"^

5A"' A12' <1@A5' 4"' 7<' 3)4):' ;)' $ Y"' 34' ; 8' 3 1=)' 3 ' ()4?)' 3 ' 5A)' =52% BA1=A' ; 7:)' ; 8' ; 3>5A' B75)4' ' 9>5' 8)5' ' :74)' <35' 57?)' 15' 51((' ' 26)7?' B15A' ; 8' 34:' 53' A70)' A12' =3<2)<5"

\5A"' 4"' 334)' 7<:' ; 82)(' :1<):' 75' ; 8' 34:'2' B15A' 4"' A)6()8"' , A1()' ' B72' 75' :1<<)4' 1<' =3 ;)' 7 ;"' 745(199+' 7<:' A12' 9435A)4*1<*(7B% <3B' ?<1@A5):' 98' 5A)' 1<@% 53' 4)F>)25' ; 8' 643 ; 12)' 3 ' 7' 2A16' 34' 5A) ; ' 53' 3((7<:% BA1=A' ' A7:' 643 ; 12):' 53' @)5' 34' 5A) ; "' 5)4' :1<<)4' 53' 5A)' 4108')7()' 7((' 5A)' 7 5)4<33<"' 5' <1@A5% ;))51<@' 7 ;"' 745(199% A)' 533?' ;)' 98' =37=A' 53')<21<@53<% 53' ; 8' 34:' 3 ' 3((7<:2 ' 2571:' 1<' 5A)' =37=A' BA1()' A)' B)<5' 1<' 793>5' A12' 9>21<)22"

5A"' , 15A' #>:@)' :03=75)' 3B()4% 4"' 4)):% 7<:' 4"' A)6()8' 53' 5A)' A)<12A' , 1<)*A3>2)% 7<:' 76571<' 78B74:' 3 ' 5A)' (8 ; 3>5A% BA3' 12' <3B' 34:)4):' 53' =7448' ; 8' 34:' , 1<=A)(2)7% ; 97227:34' 53' 3<257<51<36()"' ,)' B)4)' 0)48' ;)448% 7<:' #>:@)' :03=75)' :1:' @10)' 76571<' 78B74:' A12' 75A' 3 ' (()@17<=)' 7<:' >64) ; 7=8"

$ 5A"' , 15A' 4"' 334)' 7<:' 4))':' 53' 1:)*674?)' 98' =37=A% 7<:

[' 14' #3A<' 391<23<% =4)75):' 7' 743<)5' 34' A12' 2)401=)2' 53' A74()2' "' $ % 7<:' A7:' 7<' 7>@ ;)<57D 513<' 53' A12' 74 ; 2"')' B72' 34:' 7834' 3 ' 3<:3<% $ "

5' 7:8' #) ; 1 ; 7A' 3<57@>"

1' 3(1=1534* !)<)47(% $ ' 34:'))6)4% $ \ ' A7<=)((34% $ \ `=4)75):' # ! 74(' 3 ' 3551<@(1747% $ M$"' 9" $ M "

+' 7 ; >)(745(19% 23<' 3 ' 7' 3(12A' ;)4=A7<5% 7<:' 7>5A34' 3 ' 2)0)47(' 1<@)<13>2' , 34?2' 3<' @41=>(D 5>4)% 34' BA1=A' A)' A7:' 7' 6)<213<' 43 ;' 43 ; B)((" a 1:=' : #) '@ 3 ' T

ZZ7B7' 1<)' 335*47=)' 51A4))'51 ;)2' 43><:'5A)' 74?% 9)5B))<'7<' 412(><7<'
7<:' 43B% 5A75' B72'3<=)' ; 8' 34:' (78633()'2[' 335* ; 7<" 8'5A I' B78'
' =7<<35' 34@)5' 5A75' ; 8' 34:' (78633()' :1:'5A)' 35A)4' :78' ; 7?)'
)<F>148' 3 ' 42" ><5% =3<=)4<1<@' ; 8' 3>2)' 1<' E)*874:% 7<:' :1:'
2)5' A)4' 3<' B34?' 53' @)5' 15' 3 ' ;)' 34' A1 ; % BA1=A' ;)5A1<?2' 12' 7' 0)48'
@4)75' =A7<@)" >5' 9()22) :' 9)' ! 3:' 34' ; 8' @33:' =A7<=)' 3 '5A)' 4108'
)7()% BA)4)' '@)5')0)48':78' ' 9)(1)0)'793>5' 6Q' A12'6(7=)' ; 8' 34:'
:1:'@10)' ;)' 98' =A7<=)% <)15A)4' A)' <34' '5A1<?1<@' 15'53' 9)' 3 '5A)' B345A'
5A75' A)' 7<:' ' 1<:' 15'53' 9)"

$ 5A" 34:'2' 78" 3' ; 8' 34:% 7<:' B15A' A1 ; ' 53' , A15)' 7((' A76)(% BA)4)' 4" 7(7 ; 8' 64)7=A):% 7<:' ; 7:)' 7' @33:' 2)4 ; 3<' >63<' 5A)2)' B34:2%]' 3' BA3 ; ' ; >=A' 12' @10)<% 3 ' A1 ; ' ; >=A' 12' 4)F>14):"<%)' B72' 0)48' 3 1=13>2' B15A' A12' 5A4))' 4)0)4)<=)2' 53' 5A)' 1<@% 72' 35A)42' :3" 5)4' 2)4 ; 3<' 7'9470)' 7<5A) ; ' 3 ' 76571<' 33?)'2* % B(11=A' A)' A1 ; D 2)('2><@% 7<:' 5A)' 1<@' B72' B)((' 6()72):' B15A' 15" 8' 34:' :1<):' 75' ; 8' 34:' A7 ; 9)4(1<'2#"

$L5A" 3' 5A)' 4108')7()% 7<:' 5A)<=)'53' ; 8' 34:'2% BA)4)' 4" 1<' 5A)' 578(34% 7<:' ' 7@4))':'>63<' ; 7?1<@' ;)'7' 0)(0)5'=375" 43 ; '5A)<=)' 53' 5A)' 4108')7()' 7@71<% BA)4)' 14' 7 ; >)(' 34(7<:' =3 ;)' B15A' 7' 7D 43<)5'2' @47<5' 53' 6722% BA1=A' 5A)' 1<@' A7:'@10)<' A1 ; ' 53' ; 7?)' ; 3<)8' 3 ")4)' B)' 2571:' B15A' A1 ; ' 7' @4)75' BA1() % 7<:' A)' 53(:' ;)' 5A)' BA3()' ; 7<<)4' 3 ' A12' 2)401<@' 5A)' 1<@' 1<' 5A)' 51 ;)' 3 '5A)' 435)=534 ' 7<:'A3B' A>4(3)'2' 97:'>27@)' ; 7:)' A1 ; ' 53' :3' 15' ' A3B' A)' :12=30)4):' 14' ", 1((12% 7<:' A3B' A)' A7:' 2><?' A12' 345><)' 34' 5A)' 1<@' ' 7<:' 5A75' A3B' 5A)' 1<@' A7:' @10)<' A1 ; ' 7' 6)<213<' 3 ' $" 6)4' 7<<> ; ' 3>5' 3 ' 5A)' 325' 1=)' 34' (1)% 7<:' 5A)' 9)<) 15' 3 ' 5B3' 743<)52' ' 7((' BA1=A' :3' ; 7?)' ;)' 9)@1<' 53' 5A1<?' 5A75' A)' 12' <35' 23' ; >=A' 7' 33(' 72' ' 533?' A1 ; ' 53

[' #3A<' 34:' (78633()' ; 74 1):% 1<' $ L % 748% 2)=3<:' :7>@A5)4' 3 ' (10)4' 43 ; B)((% 53' BA3 ; ' A)' 9)=7 ;)' 9(725)4' 3 ' 5A)' 342)% 7<:' 7' 34:' 3 ' 5A)') :=A7 ; 9)4' .' B72' 7(23' 6(7=) :' 1<' A12' 75A)4*1<* (7B'2' - 66)4' 3>2)" >41<@' 1=(174:' 45<<B)((%2 51 ;)'A)' 4)571<):' 7((' A12' 6(7=)2' 75' 3>45 (7<:' 75' 5A)')25347513<% <)0)4' A701<@' ; 7:)' 7<)<) ; 8' BA1(25' A12' 4)(7513<2' B)4)' 1A' 63B)4% A)' B72' <35' ; 3()25):% 7<:' (10):' 51((' \$ MM" 12' 75A)4' A7:' 9))><' 643=)) :)':' 7@71<25' 1<' 5A)' 574' A7 ; 9)4% 34' 4)21251<@' 5A)' 678 ;)<5' 3 ' A16' 3<)8% 7<:' B72' 98' 43 ; B)((' =3<2515>5):' ()4?' 3 ' 5A)' 7<>6)4% 7<:' =4)75):' 7' 743<)5"

5')<48' 33?)% 725)4' 3 '5A)' A1(:4)<' 3 '5A)' A76)(' 387(% 7<:' 7<')E=)(()<5' ; >21417<" A" \$ \ "]')' 74(' 3 ' 7<=A)25)4"

\ " □$

9)'# ' :1:' ; 7?)')0)<' B15A' 4'# 714)9435A)4' 34' ; 8' :)@4))' 3 ' 725)4' 3 ' 452'% BA1=A' =325' ;)' 793>5' aG' $ 2"

$ 5A'# 3' 5A)' 3 1=)'% 7<:' 7 5)4' :1<<)4' 98' B75)4' 53' , A15)' 7((' BA)4)' ' 3><:' 5A)' 1<@' @3<)' 5A12' ; 34<1<@' 98' 10)' 3 ' 5A)' =(3=?' 53' 2))' 7' >5=A' 6()72>4)*9375' 9)(3B' 941:@)'% BA)4)' A)' :1<)2'% 7<:' ; 8' 34:' B15A' A1 ; '# A)' 1<@' :3' 514)' 7((' A12' 6)36()' 5A75' 74)' 793>5' A1 ; ' B15A')74(8' 4121<@' 21<=)' A)' =3 ;)"

$M5A'# 76571<')44)42' 533?' ;)' 7<:' 4)):' 53' 5A)' 3=?6155' 6(78'% 5A)' 1425' 5A75' ' A70)' A7:' 51 ;)' 53' 2))' 21<=)' ; 8' =3 ; 1<@' 43 ; ' 2)7'%]' A)' 387((' >9()=5%^ [' BA)4)' 3<)' 1<7253<%* *' 7' 938'% 7=5):' 5A)' >?)'2 2125)4'% 9>5' ; 7:)' 5A)' (30)(1)25' (7:8' 5A75')0)4' 27B' 1<' ; 8' (1)"

5A'# A12' 7 5)4<33<' 75'5A)' 4108')7()'% BA)4)' 4)=?3<1<@' B15A' 4'# 334)'% A)' A7:' @35' $ Y'# 34' ;)' 53@)5A)4'% BA1=A' ' B72' @(7:' 3 '% @>)221<@' 5A75' 5A)' 643 15' 3 ' 5A12' ; 3<5A' B3>(:' =3 ;)' 53' $ Y'# , 15A' , '#)B)4' 98' =37=A' 53' , 34=)25)4' 3>2)'% BA)4)' ' (1@A5% 2)<:1<@' A1 ; ' A3 ;)' B15A' 5A)' $ Y'# 5A75' ' 4)=)10):' 53*:78'#)4)' ' 2571:'% 7<:' 27B' ; 8' 34:' A7<=)((34' =3 ;)' 1<53' A12' ! 4)75' 7((' BA)4)' B3<:)4 >(' A3B' ; >=A' =3 ; 67<8' 5A)4)' B72' 53')E6)=5' A1 ; '#) 34)' A)' B3>(:' 9)@1<' 7<8' 9>21<)22'% A)' 533?' ; 8' 676)42' 3 '5A)' 2575)' 3 ' 5A)' :)952' 3 '5A)' ())5'% 7<:' 5A)4)' 01)B):' 5A) ; ' 9) 34)' 7((' 5A)' 6)36()'% 7<:' :1:' @10)' ;)' A12' 7:01=)' CC41075)(8' A3B' 53' 34:)4' 5A1<@2'% 53' @)5' 72' ; >=A' ; 3<)8' 72' B)' =7<' 3 '5A)' 74(17 ;)<5'# %

$25'# ' ;)5' 4'# 4)B)' 7<:' :1<):' B15A' A1 ; '% BA)4)' 5A)4)' :1<):' 3<)' 4'# 1=?) ; 7<'% 7<' E 34:' ; 7<'% BA3' 263?)' 0)48' ; >=A' 7@71<25' 5A)' A)1@A5' 3 '5A)' <3B' 3(:' =()4@8'% 34' 6>551<@' 3>5' ; 7<8' 3 ' 5A)' 4)(1@13>2')((3B2' 3 ' 3(()@)2'% 7<:' 1<0)1@A1<@' 7@71<25' 5A) ; ' 34' 5A)14' 9)1<@' :4><?'# 5' 9)1<@' 6325*<1@A5'% ' , 435)' 53' ; 8' 34:' 53' @10)' A1 ; ' <351=)' 5A75' 7((' 5A1<@2' 74)' B)((' 5A75' !)<)47(' 3<?' 12' ; 7:)' 1)>5)<7<5' 3 ' 4)(7<:'% BA1=A' ; 8' 34:' 39)452'1' I ; 7:)')6>58' :3' <35' (1?)' 3 '53' 9)')6>58'53' 7<8' ; 7<' 9>5' 5A)' 1<@' A1 ; 2)("

8' ' 47@1*=3 ;):8' 98')7> ; 3<5' 7 ; ' ()5=A)4"

' :B74:' 8<7253<'%)<@7@):' 98' 14' , '# 70)<7<5' 1<' $ ' 53' 6)4 34 ;' 5A)' 641<=167(') ; 7()' =A7D 47=5)42' ' A)' 7 5)4B74:2' 722> ;):' 5A)' ; 7()' 3<)2' 1<' 5(1)' A425' 67452' 3 ' 547@):8 ' 7<:' =3<51<>):' 3<' 5A)' 257@)' 51 -' 5A)')<:' 3 ' 1<@' , 1((17 ; '2' 4)1@<'# A)' 6)413:' 3 ' A12' :)75A' 12' <35' ?<3B<"

]' #3A< ' 2)=3<:' 34:' 39745)2'% 7LO7<=):' 53' 5A)' :1@<158' 3 ' 74(' 3 ' 7:<34'% $ \ '# 9'# $ M "

$ "W " \

Z :" <5A) 3>2)% 7 5)4 5A) 3 ; ; 155)) B72 >6% ;)5 B15A 4"
! " 3<57@>% 7<: C38) : A1 ; 1< A12)<547<=) I5A12 9)1<@ A12 : :78J
34 30)4")4) A) ; 7:) ;) 215 7((7(3<) 1< 5A) 3>2)% <3<) 9>5 A)
7<: % A7(7<A3>4% :12=3>421<@ A3B 5A)4) B72 (1?) 53 9) ; 7<8 7=D
513<2 75 3>45 9)5B))< 74F>12 4 ; 3<: [% !)<)47(3<?% 7<: 5Ag
34 : 39)452% 793>5 5A) 9>21<)22 3 4)(7<: 72 5A)4) 12 7(4)7 :8
s9)5B))< 5A) 5B3 3>2)2 793>5 5A) =5 3 <:) ; <158 7<: 1< 5A)
3>2) 3 3 ; ; 3<2% 9)5B))< 5A) 612=367(17< 7<: 4)2985)417<
;)<"

:" 8 B75)4 53 3=5342 ' 3 ; ; 3<2 53 4" , 7(?)4* *% 53 @10) A1 ;
; 8 34 : 2 676)42 53 01)B 30)4% =3<=)4<1<@ A12 9)1<@) ; 63B)4) : 53 9)
&1=)* : ; 147(>< :)4 5A) >?) 3 34?" A)<=) 98 B75)4 53 P , A15)
7((% 53 5A) 74(17 ;)<5 3>2)% BA)4) 263?) B15A 3(3<)(14=A#%
7<: 23 53 5A) : ; 147(58 =A7 ; 9)4% BA)4) B) 7<: 4" 30)<548 A7 :
7 ;))51<@% 793>5 2)0)47(9>21<)22)2" ; 3<@25 35A)42% 15 B72 ; 30) :
5A75 A1<)72)55+% I?1<2 ; 7<53 5A) =3 ; ; 12213<)4%J 3 A75A7 ; % 2A3>(:
9) 2>26)<:) : A12) ; 6(38 ;)<5 51((A) A7 : 7<2B)4) : 23 ;) 7451=()2
6>5 1< 7@71<25 A1 ; % 72 5A75 A) 2A3>(: 34 ;)4(8 278 5A75 5A) 1<@ B72 7
972574 : 7<: A12 ; 35A)4 7 254> ; 6)5"

T 5A" A12 <1@A5 , ")B)4 943>@A5 ;) A3 ;) 43 ; 4" 14<'2 ; 8
0)(0)5 =375 7<: =76% 5A) 1425 5A75)0)4 A7 :"

M5A" 3(3<)(=4336) 12 5A12 :78)E=)65) : 3>5 3 5A) =5 3
<:) ; <158% BA1=A A72 9))< <3B (3<@ 1< =3 ; 1<@ 3>5%9>5 15 12)E6)=5) :
53* ; 3443B" =7441) : A3 ;) M Y" 43 ; 4108)7(% 98 =37=A"

5A" 3 , A15) 7((% BA)4) ;)5 B15A 5Ag =5 3 <:) ; <158% I23
(3<@ 57(?) : *3 7<: A36) : 34%J B15A 5A) =5 3 75) 34 3()* ; 3<)C%
7<: 34 C>:1=17(643=)) :1<@2" A12 5A) 1425 :78 5A75)0)4 27B
; 8 B1) B)74 9(7=? 675=A)2 21<=) B) B)4) ; 7441) :"

)65) ; 9)4 $25" ((5A12 7 5)4<33< 2)<:1<@)E64)22 53 5A) ())5% 53
34 :)4 5A1<@2 7@71<25 ; 8 34 : 2 =3 ; 1<@ 7<: 57?1<@ :14)=513< 3 ; 8

['#7 ;)2% 7 5)4B74 :2 =4)75) : >?) 3 4 ; 3<:% 7<: " ! " 7<: 5B1=) 34 : 1)>5)<7<5 3 4)(7<:"
k <) 3 5A) #>:@)2 3 5A) : ; 147(58"
3(3<)(#3A< 14=A 4)64)2)<5) :)3 ; 1<25)4 75 5A75 51 ;)% 7<: 7 5)4B74 :2)<48<") B72 7<
7=510) #() ; 9)4 3 74(17 ;)<5"
+ A1<)72)55% 7<) ; 1<)<5 2A16*9>1(:)4) ; 6(38) : 98 5A) : ; 147(58"
3(3<)(:417< =4336)% 3<) 3 5A) 6)423<@ BA3 275 1<C>:@ ;)<5 >63< A74()2 "
& " "

34:' 793>5' 23 ;)' 41=A' >4<15>4)' 53' 57?)' 7(3<@' B15A' A1 ;' 34' 5A)' 41<=)22)"[' <:'57(?1<@'7 5)4'5A12%' 'A)74'98' 4"' 3B<)<:%5A75'5A)4)' 12'5A)' @4)75)25'64)6747513<' 7@71<25'5A)' 41<=)' :)' 1@<)'2' =3 ; 1<@' 30)4' 43 ;' 5A)' 1<@' 3 ' 671<%' 5A75')0)4' B72' 1<' <@(7<:' 34' 5A)14' ; D 97227:34"

:"' - 6' 7<:' 53' 4"******%' 5A)' @3(:2 ; 15A%' 7<:' 5A)4)%' B15A' ; >=A 7:3%' @35' A1 ;' 53' 6>5' 7' @3(:' 41<@' 53' 5A)' C)B)((%' BA1=A' 5A)' 1<@' 3 ' B):)<' :1:' @10)' ; 8' 34:' 3>5' 3 ' BA1=A' ; 8' 34:' A7:' <3B' 57?)<' 5A)' 1<@'2' 61=5>4)%' 7<:'1<5)<:2'53' ; 7?)' 7' !)34@)' 3 ' 15"' 93>5' <33< >18 34:%' A701<@' 57?)<' ()70)' 3 ' 5A)' 1<@' 1<' 5A)' A1)(:' ! 7(()48%' IBA)4)' 27B' B15A' BA75' ?1<:<)22)' 5A)' 1<@' :1:' A>@@' ; 8' 34:' 75' A12' 67451<@%J' B)<5' 30)4' B15A' A1 ;' 7<:' 27B' A1 ;' 1<' A12' =37=A' 75' 7 ; 9)5A%' 7<:' 5A)4)' 533?' ()70)' 3 ' A1 ;' A)' @31<@' 53' 5A)' 3B<)2"

5A"' ! 4)75'<)B)2'<3B*7*:78'3 '5A)' >?)':' '<C3>2'2'F:)214)' 53' ; 7448' 5A)' 41<=)22)')<41)557"' >@A')5)42' 12' 271:' 53' 9)' 57?)<"' A)' >?)' 3 ' ! (3>=)25)4' 12' 1(%' 7<:' 15' 12' 271:' 15' B1((' 6430)' 5A)' 2 ; 7((*63E" $ 5A"' A12' :78'5A)' >?)' 3 ' ! (3>=)25)4' :1):' 3 ' 5A)' 2 ; 7((*63E%' 98' 5A)' @4)75'<)@(1@)<=)' 3 ' 5A)' :3=5342"

$ 5A"' 3' ,)25 ; 1<25)4%' BA)4)' ' ;)5' B15A' 4"' 725()2%' BA3' =A1:' ;)' 34' 23 ;)')4434' 1<' 3>4' 4108*)7()' 9>21<)22C 7 ; 3<@' 5A)' %4)25%' 34' ()551<@' 5A)'))2' 3 ' 5A)' 21E' C>:@)2' 6722' ><671:%' BA1=A' ?<3B' <35' BA75%' 53' 278' 53%' 51((' 26)7?' 53' 4"' 334)"' B72' ; >=A' 543>9():%' 34')74' 3 '9)1<@' 34=):' 53' 678' 5A)' ; 3<)8' ; 82)(" 7(():' 75' ; 8' 75A)4'2' @31<@' A3 ;)%' 7<:' 9)263?)' ; 3>4<1<@' 34' ; 82)(%' 34' 5A)' :)75A' 3 ' 5A)' >?)' 3 ' ! (3>=)25)4"

$ 5A"' 8' 34:' 3 ' E 34:C' 12' 7(23' :)7:' 3 '5A)' 2 ; 7((*63E ' 1<' BA3 ;' A12' 7 ; 1(8' :8)2%' 7 5)4' ' 8)742%' A701<@' 5A75' A3<3>4' 1<' 5A)14' 7 ; 1(8' 7<:' <7 ;)"' 3' 5A)' 74?%' BA)4)' ' 27B' A3B' 74' 5A)8' A7:' 643=)):)' :' 1<' 5A)')((*;)((%' 7<:' 1<' ; 7?1<@' 7' 410)4' 5A43>@A' 5A)' 74?%' BA1=A' $ A7:' <)0)4' 2))<' 9) 34)' 21<=)' 15' B72' 9)@><"' A)<=)' 53' , A15)' 7((' @74:)<%' BA)4)' $ 27B' 5A)' 1<@' 1<' 6>46()' ; 3>4<1<@' 34' A12' 9435A)4"

' [' A)' 41<=)22' 3 ' 47<@)"'))' 35)' 67@)'L "
[2' <(8'9435A)4'53' 3<12' / &" ' 9)=7 ;)' >?)' 3 ' 4()7<2' 3<' 5A)' :)75A' 3 ' A12' ><=()"
' A12' ; >25'9)' 7' ; 1257?)' 34' 23 ;)' 35A)4' 6)423<% 39)45% <1<)5))<5A' u74(' 3 ' E 34:%' A701<@' :1):' 1<' $ %7<:' >94)8' :)' &)4)%' A12' 2>==)2234%' 5A)' 5B)<51)5A' 74(%' (101<@' 51((' $\ "

$M5A" A12 : 78 A) 74 : 5A75 5A) >?) 3 34?% >63< 5A) <) B2 3 [5A) :) 75A 3 A12 9435A) 4 8) 25) 4 : 78% =7 ;) A15A) 4 98 6325 (725 <1@A5"

3 5A) 15) 4 570) 4<) 1< , 33 : *254)) 5) I7 A3>2) 3 5A) @4) 75) 25 <35) 1< 3<:3<J% BA) 4) ;) 5 , " 8 ; 3<2% 7<: =39)((% 7<: 5A) 14 B10) 2% 4" 7 ; 34: >)((1<% A) 5B1<:% 3<) 4" &1013<% 7<: 4" , A15) % [34D ;) 4(8 =A76(1< 53 5A) 7 : 8 435) =54) 22) % I7<: 251((23% 7<: 3<) 5A) 8 278 t5A75 12 (1?) (8 53 @) 5 ; 8 7 : 8 47<=) 22) 34 A12 B1) J") 4) 23 ;) 3 >2)((53 A7<: 8=766% 7 26345 5A75 <) 0) 4 ?<) B 9) 34)"

5A" 3 7C34 745 2 (3 : @1<@2 1< 7<<3<*254)) 5) % BA3 >2) : ;) 0) 48 ?1<: (8 B15A B1<) 7<: @33: : 12=3>42) % 67451=>(74(8 >63< 5A) 1((;) 5A3 : BA1=A 3(" 14=A 7<: 5A) 3 ; ; 155)) >2) 1< :)) <: 1<@ 3 5A) 74 ; 8 7<: 5A) <708 643 ; 121<@ 5A) 74(17 ;) <5 53 270) 5A) ; 7 @4) 75 :) 7(3 ; 3<) 8% BA) < B) C> : @) 5A75 15 B1((=325 5A) 1<@ ; 34) % 5A7< 1 5A) 8 A7 : <35A1<@ 53 : 3 B15A 15% 98 4) 723< 3 5A) 14 :) (78) 2 7<: 2=4>6>D (3>2) <F>1482 1<53 5A) 7==3><5 3 935A"

$25" - 63< 5A) B75) 4 27B 5A) =3462) 3 5A) >?) 3 ! (3>=) 25) 4 943>@A5 :3B< 3 ;) 42) 5 3>2) 257142% 53 @3 98 B75) 4 53 ,) 25 ; 1<25) 4% 53 9) 9>41) :"

:" 93>@A5 7 6714 3 2A345 9(7=? 253=?1<@2% 53 B) 74 30) 4 7 6714 3 21(? 3<) 2 34 ; 3>4<1<@ 7<: ;) 5 B15A (C1) : >4<) 4 7<: #38=) % 9>81<@ 3 5A1<@2 53 @3 1<53 ; 3>4<1<@ 533 34 5A) >?) % BA1=A 12 <3B 5A) ; 3 :) 3 7 - 5A) (7 : 1) 2 1< 53B<)" A12 : 78 4" : B" 1=?) 41<@ 12 =3 ;) % 43 ; ; 8 34 : % 7<: 2782 5A75 A) ( ) 5 A1 ; B) ((1< 3((7<: % 7<: 5A75 A) B1((9) A) 4) B15A1< 5A4)) 34 3>4 : 782"

:" A12 7 5) 4<33<% 5A) 1<@ A701<@ <) B2 3 5A) 41<=) 22) 9) 1<@ =3 ;) 53 74@755) % A) 7<: 5A) >?) 3 34? B) <5 :3B< 5A15A) 4 1< 974@) 2 53 A) 4"

L5A" 7432) 43 ; 579() 7(<: B) <5 53 5A) P) ; 6() =A>4=A% BA) 4) A7 : 76631<5) : 14 , " 755) < 53 ;)) 5 A1 ; 7<: 5A) 4) 75 14)<) 7@) 1<=A 3((1=15) 4 !) <) 47("2 =A7 ; 9) 42% 9) 34) A1 ; 7<: 14 , " , 1(:) %) =34 :) 4 3 3<: 3< IBA3 ; B) 2) <5 34 43 ; A12 =A7 ; 9) 4J B) B) 4) 2B34< C>251=) 2 3 6) 7=) 34 1: : ()2) E% 22) E%) <5% 7<: 3>5A7 ; 653<

Z ==34 : 1<@ 53 39() % #) 4) ; 17A , A15) ; 7441) : 7 : 8 47<) 2 43 ; B) ((2 B7151<@*B3 ; 7<% 1e (10) 42 (1) *51 ;) % 7<: 5A) 8 (10) : 53@) 5A) 4 1 58 8) 742" 7 : 8 47<=) 2 A7 : 5B3 A>297<: 2% [4" 39) 45 1=A% 7<: 14 #3A< >22) ((5A) (725 3 BA3 ; 2A) 2>4010) : 1 58*5B3 8) 742% : 81<@ $\ $* "

Z

B15A BA1=A A3<3>4 :1: 1<: ; 82)(; 1@A5 - 8 6()72) : 5A3>@A 7 ; BA3((8 1@<347<5 1< 5A) : >51)2 3 7 >251=) 3 6)7=)"

5A : 1: 2)<: 34 7 =>6 3 5)) I7 A1<7 : 41<?J 3 BA1=A <)0)4 A7 : : 47<?9) 34) 7<: B)<5 7B78 I5A) 1<@ 7<: 5A) 41<=))22) =3 ; 1<@ >6 5A) 410)4 5A12 7 5)4<33< 72 B) B)4) 75*3>4 678J 8 34 : 53(: ;) A3B 5A) 2A16 5A75 943>@A5 5A) 41<=))22) 7<: A1 ; I A) 4) : 7@AJ : 1: ?<3=? 21E 51 ;)2 - 63< 5A))<512A <3=?% BA1=A 6>5 5A) ; 1< @4)75)74 34 5A) 2A16 9>5 @35 3 B)(( ) 53(: ;) 7(23 A3B 5A) 1<@ A7 : ?<1@A5) : &1=)*7 : ; 147(7B23< 7<: 14 1=A74 : 578<)4"

5A A12 : 78 34 8)25)4 : 78 A)74 41<=) >6)45[12 =3 ;) 53 3>45 9>5 B)(=3 ;) 53 <393 : 8"

=539)4 : 5 , 1((2 ;)5 B15A 4 61=)4 7<: B15A A1 ; 53 5A) 99)8 53 2))5A) ; 75 0)26)42 A)4) 3><: 9>5 7 5A1< =3<@4)D @7513<"

: 3 ; 8 34 : 2 iBA3 2)<5 7 @4)75 143< =A)25 53 , A15) 7((7<: 27B 15 =7441) : 1<53 5A) 1<@ 2 =(32)5 BA)4) 27B ; 325 1<=3 ; D 67479()5 61=5>4)2 ; 3<@ 5A) 4)25 7 933? 36)< >63< 7 :)2 BA1=A >425 A70) 2B34< B72 7 4)7((933? 7=? 7@71< 53 ; 8 34 : 7<: : 1<) : 7((7(3<) B15A A1 ; BA3 : 1: 54)75 ;) B15A 7 @4)75 :)7(3 4)26)=5 7<: 7 5)4 : 1<<)4 : 1 : : 12=3>42) 7< A3>4 B15A ;) 2781<@ 5A75 A) 9)D (1)0) : 5A75 A) ; 1@A5 A70) 7<8 5A1<@ 5A75 A) B3>(: 72? 3 5A) 1<@ A12 : 78 A)74 : 5A) >?) 26)7? 3 7 @4)75 :)21@< 5A75 A) 7<: ; 8 34 : 3) ; 943?) A70) 7<: 7 @4)75 ; 7<8 35A)42 3 2)<: 1<@ 7 0)<D 5>4) 53 23 ;) 67452 3 41=7 53 : 1@ 34 @3(: 34) 5A)4) A)8 1<5)<: 53 7 : ; 15 72 ; 7<8 72 041((0)<5>4) 5A)14 ; 3<)8 7<: 23 ; 7?) 5A) ; 2)(0)2 7 =3 ; 67<8 12 5A) (3B)25 2A74) 34)0)48 ; 7< >5 : 3 <35 1<: 5A75 ; 8 34 : 3 ; >=A(1?) 15"

L5A 7<: 1)>5 7 ; 9)45 53 ,)25 ; 1<25)4 99)8 BA)4) B) 27B 4 4)B)<* 547<2(75) : 53 5A) 4=A912A3641=?3 34?)4) 27B 5A) 12A362 3 , 1<=A)25)4X 7<@34+ 3=A)25)4ww 75A 7<: ,)((2

Z 3< 3 4) :)41= 41<=) 7(751<) 3 5A) A1<) 7 5)4B74 : 2 258() : 1<@ 3 3A) ; 17 98 (1127[9)5A 3<(8 2125)4 53 A74()2 9" $ M
5 4" ==)65) : 4)B)< 12A36 3 15=A 1)(: 7<: 30)<548
1 417< >667 547<2(75) : 43 ; 7(129>48" + , 1((17 ; 39)452"
0 #3A< , 74<)4 39 $ 7@) : M " ' , 1((17 ; 1)4=) 547<2(75) : 43 ;)5)49343>@A $ "

, 7(()4 [IBA3 3<(8 6()7 : 2 @>1(58J =355 3?) k)5)42#744123<
_=" B)4) 5A12 : 78 74471@<) : 75 5A) 974 3 5A))2213<2 3>2) 5A)4)
9)1<@ >63< 5A) 9)<=A 5A) 34 : 7834 !)<)47(3<?; 8 34 : 3
7<: B1=A _ =" 2>=A 7 9)<=A 3 <39() ;)< 72 A7 : <35 9))<)0)4 2))<
1< <@(7<: X A)8 7((2)) ; 53 9) :12 ; 78) : 7<: B1((7((9) =3<D
:) ; <) : *1015A3>5 F>)2513<" < 14 4(7<: 3 41 : @ ; 7<2 =A74@) +A) :1 :
BA3((8 416 >6 5A) ><C>25<)22=3 5A) B74 7@71<25 5A) 1<@ 43 ; 5A)
9)@1<<1<@ 7<: 23 15 ; >=A 4) ()=52 >63< 7((5A) 3<@ 74(17 ;)<5
5A3>@A 5A) 1<@ A7 : 674 : 3<) : 5A) ; 8)5 5A)8 ; >25 A)4)98 =3<)22
5A75 5A) 1<@ : 3 (33? >63< 5A) ; 72 5478534 2 3* ; 3443B 5A)8 74)
53 6()7 : BA75 5A)8 A70) 53 278"

$$5A" 3 B7(?1< 5" #7 ;)2 2 74? BA)4) B) 392)40) : 5A) 2)0)47(
)<@1<)2 75 B34? 53 : 47B >6 B75)4 B15A BA1=A 21@A5 72 0)48 ; >=A
6()72) : 930) 7((5A) 4)25 (1?) : 5A75 BA1=A 4" ! 4)7534)E
943>@A5 BA1=A : 3 =7448 >6 5A) B75)4 B15A 7 @4)75 :)7(3 72)"
)4) 1< 5A) 74? B) ;)5 B15A 4" 7(129>48 BA3 533? 4" 4)) :
7<: ;) 53 5A) 3=?6155 53 2))] A) 334) 3 &)<1=) BA1=A B72
B)((: 3<)" >45 7=5) : 5A) 334) 98 5A) 27 ;) 53?)<7 0)48 64)558
(7 : 8 5A75 275 98 ;) =7(() : 3>5 53 2)))2 :) ; 3<7 2 ; 35A)4) : "

$ 5A" B)<5 3>5 53 A741<@ 4322 53 2)) 7C34*@)<)47(744123<L*
A7<@) : :47B< 7<: F>745)4) : BA1=A B72 : 3<) 5A)4) A) (33?1<@ 72
=A))4 >(72 7<8 ; 7< =3>(: 3 1< 5A75 =3<: 1513<") B72 64)2)<5(8
=>5 : 3B< 7<: A12 A)7 : 7<: A) 745 2A)B< 53 5A) 6)36() 75 B A1=A 5A)4)
B72 @4)75 2A3>52 3 C38" 5 12 271 : 5A75 A) 271 : 5A75 A) B72 2>4) 53
=3 ;) 2A345(8 75 5A) 41@A5 A7<: 3 A4125 53 C> : @) 5A) ; 5A75 <3B
A7 : C> : @) : A1 ; 7<: 5A75 A12 B1) : 3)E6)=5 A12 =3 ; 1<@ 7@71<" A>2

[14 74 : 4)22 , 7(()4 <5" 3<) 3 A74()2 25#2 #> : @)2" 12 2)<5)<=) B72 =3 ; ; >5) : 53 1 ; 641D
23< ;)<5 34 (1)*
K 3?) B72 3(1=153 53 5A) 6)36() 3 <@(7<: # >@A)5)42 5A) 7<751=7(64)7=A)4"
+ (:)25 23< 3 #3A< 41 : @) ; 7< 12A36 3 A)25)4 9)=7 ;)7 5)4 5A))25347513< 2>==)2210)(8
A1) 743< 3 5A) E=A)F>)4) A1) #>251=) 3 5A) 3 ; ; 3< ()72 7<: 34 :))6)4 3 5A) !4)752
)7(7<: B72 =4)75) : 7 743<)5"
; ; 75A) ; 751=7(1<254> ;)<5* ; 7?)4"
>45 47<?) : 1< 5A)(125 3 @33 : 7=534 2 7 5)4 5A))25347513< 5A3>@A A) 4)21@<) : 5A) 6745 3
5A)((3 53 745" T# # A IQ ^A'
L A3 ; 72 744123< 23< 3 7 9>5=A)4 75)B=725()*><:)4* 1<) 766B<5) : 98 41<<B)((53 =3<0)8
A74()2 " 43 ; , 1<: 234 53 , A15)A7((1< 34 :)4 53 A12 5417(7<: 7 5)4B74 : 2 275 32 3<) 3 A12 C> : @)2"

15' B72' ; 8' =A7<=)' 53' 2))' 5A)' 1<@' 9)A)7:):' 75' , A15)' 7((%' 7<:' 53' 2))' 5A)' 1425' 9(33:' 2A):' 1<4)0)<@)' 34' 5A)' 1<@' 75' A741<@' 4322"

$L5A"' 3' , A15)' 7((' =A766)((%' BA)4)' 3<)' 4"' 43 52' ; 7:)' 7<' 1<:1)4)<5' 2)4 ; 3<%' 7<:' 7 5)4' 15' 7<' 7<5A) ; % 1-' 2><@%' BA1=A' ; 7:)' 5A)' 1<@' (7>@A"')4)' ' 1425' :1:' 2))' 5A)' 41<=)22)' 387((' 21<=)' 2A)' =7 ;)' 1<53' <@(7<:"')4)' ' 7(23' 392)40):%A3B'5A)' >?)' 3 ' 34?' 7<:' 42"' 7(;)4' :1:' 57(?' 53' 3<)' 7<35A)4' 0)48' , 7<53<(8' 5A43>@A' 5A)' A7<@1<@2' 5A75' 67452' 5A)' 1<@"2' =(32)5' 7<:' 5A)' =(32)5' BA)4)' 5A)' (7:1)2' 215"

% $ 5A"' A12' ; 34<1<@' 4"' 74)B[B72' A7<@):' 7<:' F>745)4):' 75 A741<@' 4322' 9>5' A12' F>745)42%' 98' 7' @4)75' 703>4%' 74)' <35' 53' 9)' A7<@):' >6"

$ 5A"')1<@' =3 ;)' A3 ;)"' , 1((%' 53(:' ;)' 5A75' ; 8' 34:' A7:' 7' ; 1<:' 53' 26)7?' B15A' ;)' 53*<1@A5' 23' ' 4)5>4<):'98'B75)4%' 7<:%=3 ; 1<@' 5A)4)% 15' B72' 3<(8' 53')<F>14)' A3B'5A)' 2A162' B)4)' 64301:):' B15A' 01=5>7(2' 5A75' 74)' 53' @3' B15A' A1 ; ' 53')5=A' 30)4' 5A)' m>))<% BA1=A' ' @70)' A1 ; ' 7' @33:' 7==3><5' 3 "')' 2)) ;):' 53' 9)' 111' 7' ;)(7<=A3(8' A> ; 3>4% BA1=A% ' B72' 53(:' 98' , "' 3B)% B72' 34' 5A75' A)' A7:' (75)(8'(325' 7' @4)75' :)7(' 3 ' ; 3<)8' 75' =74:2% BA1=A' A)')742' A)' :3' 533' ; >=A' 7:1:1=5' A1 ; 2)(' 53' <3B*7*:782"

$M5A"' A12' ; 34<1<@% 15' 9)1<@')E6)=5):' 5A75' 3(3<)(' 7=?)4*(' 7<:' E5)((#' 2A3>(:':1)% ' B)<5' 53')B@75)% 9>5' 3><:' 5A)8' B)4)' 4)641)0):' 51((' 53* ; 3443B"

$ 5A"' A12' ; 34<1<@' ; 8':1<1<@*433 ; ' B72' 1<12A):' B15A' @4))<)' 2)4@)' A7<@1<@' 7<:' @1(5' ()75A)4% BA1=A' 12' 0)48' A7<:23 ;)"' A12' ; 34<1<@' 7=?)4' 7<:' E5)((' B)4)' A7<@):' 7<:' F>745)4):' 72' 5A)' 4)25' 74)"' A12' <1@A5' ' 275' >6' (75)' 53' ; 7?)' >6' ; 8' 7==3><52' 4)7:8' 7@71<25' 53* ; 3443B' 34' ; 8' 34:"

5A"' ' :1<):' B15A' ; 8' 34:' 7<:' 7:8' A)' B72' 0)48' ;)448% 7<:' :1:' 57(?' 0)48' A1@A' A3B' A)' B3>(:' A70)' 7' 4)<=A' =33?)% 7<:' 7' ; 725)4' 3' A12' A342)% 7<:' A12' (7:8' 7<:' =A1(:' 53' B)74' 9(7=?' 675=A)2' BA1=A' ;)* #5A3>@A5' B72' 2547<@)% 9>5' A)' 12' 9)=3 ;)' 7' 6)4)=5' =3>451)4' ' 7<:% 7 ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2% ; 8' 7:8' 2781<@' 5A75' 2A)' =3>(:' @)5' 7' @33:' ;)4=A7<5' 34' A)4' :7>@A5)4#) ; "% A)' 7<2B)4):% 5A75' A)' B3>(:' 475A)4' 2))' A)4' B15A'

2' #3A<' 74)B% 3<)' 3 '5A)' 4)@1=1:)2"
' 3(" 47<=12' 7=?)4' =3 ; ; 7<:):'5A)'@>74:2' 75'5A)' 1<@?2')E)=>513<"
] E5)((' A7:' @>74:):'5A)' 1@A' 3>45' 3 ' #>251=)"

[M " $

6) : (74'2 67=?' 75' A) 4' 97=?%' 23' 2A)' ; 7441) :' 7' @)<5() ; 7<%' 5A7<' 2A)' 2A3>(:' ; 7448' 7' =151G)<" A12' 7 5) 4<33<%' @31<@' 5A43>@A' 3<: 3<%' 7<:' =7((1<@' 75' 43B) '2' 5A)' >6A3(25) 4) 4 '2%' 1<' 71<5' 745A3(3 ;) B '2%' ' 27B' (1 ; 92' 3 ' 23 ;)' 3 ' 3>4' <) B' 5478534 2' 2) 5' >63<' (:) 42@75) %' BA1=A' B72' 7' 27 :' 21@A5' 53' 2)) ' 7<:' 7' 9(33 : 8' B)) ?' 5A12' 7<:' 5A)' (725' A70)' 9)) <%' 5A) 4)' 9) 1<@' 5) <' A7<@) : %' : 47B<%' 7<:' F>745) 4) : "

$25" !) 34@)' &1<) 2' =7441) :' ;)' >6' 53' 5A)' 536' 3 ' A12' 5>44) 5%' BA) 4)' 5A) 4)' 12' 33?) '2' A) 7 :' 2) 5' >6' 34' 7' 5478'534%' 7<:' 744123<'2' 2) 5' >6' 3<' 5A)' 35A) 4' 21 :) ' 3 ' ,) 25 ; 1<25) 4' 7((") 4)' ' =3>(:' 2))' 5A) ; ' 6(71<(8%' 7 ' 7(23' 7' 0) 48' 714' 64326) =5' 793>5' 3<: 3<"

:" ((' 64) 6741<@' 34' ; 8' 34 : '2' @31<@' 53' 2) 7' 53') 5=A' 5A)' m>))<' 53* ; 3443B" 5' <1@A5' ; 8' 34 :' =3 ;)' A3 ;) %' B15A' BA3 ; ' ' 2571 :' (3<@%' 7<:' 57(?) :' 3 ' ; 7<8' 5A1<@2") ' 53(:' ;)' 5A) 4)' A75A' 9)) <' 7' ;)) 51<@' 9) 34)' 5A)' 1<@' 7<:' 478' 34 :' A7<=) ((34%' 3 ' 23 ;)' 612=367(17<' 7<:' 4) 2985) 417<' 101<) 2 ' 9>5' BA75' A7 :' 6722) :' A)' =3>(:' <35' 5) ((' ;)"

:" 93>5') 1@A5' 3'=(3=?' ; 8' 34 :' B) <5 ' 7<:' @31<@' 5A43>@A' 5A)' @74 :) <%' 4" , 1((17 ; ' 3<57@>' 53(:' A1 ; ' 3 ' 7<') 2575)' 3 ' (7<:' (75) (8' =3 ;)' 1<53' 5A)' 1<@'2' A7<: 2%' 5A75' A)' A7 :' 7' ; 1<:' ; 8' 34 :' 2A3>(:' 9) @" 3' BA1=A') <:' ; 8' 34 :' B415' 7' ( ) 55) 4' 64) 2) <5(8' 53' ; 8' 34 :' A7<=) ((34' 53' :3' 15' 34' A1 ; % BA1=A' I7 5) 4'P() 70)' 57?) <' 3 ' ; 8' 34 :' 75' , A15)' 7((' 941 : @) J' ' :1 :' =7448' 53' , 74B1=?' 3>2)' 53' A1 ; ' 7<:' A7 :' 7' 714' 643D ; 12)' 3 ' A1 ; % 5A75' A)' B3>(:' :3' 15' 5A12' :78' 34' ; 8' 34 :" <' ; 8' B78' 5A15A) 4' $;) 5' 5A)' 34 :' A7<=) ((34' 7<:' 7((' 5A)' #> : @) 2' 41 :1<@' 3<' A342) D 97=?' 7<:' @31<@' 53' ,) 25 ; 1<25) 4' 7((% 15' 9) 1<@' 5A)' 1425' :78' 3 ' "5A)' 5) 4 ;)"

L5A" 4" 334)' 5) ((2' ;)% 7 ; 3<@' 35A) 4' 5A1<@2% 5A75' 5A)' >?)' 3 ' 34?' 12' <3B' 23448' 34' A12' 7 ; 3>4' B15A' ; 8' 34 :' A7<=) ((34'2' : 7>@A5) 4% BA3' 12' <3B' 943>@A5' 53' 9) :' 3 ' 7' 938" 3' 4" 1((8 '2 [% BA) 4) % <35' 1<: *% 1<@' 4" 63<@% ' B) <5' 53' 4" ! 4) 7534) E% BA) 4)' ' ;) 5' A1 ; % 7<:' BA) 4)' ' 93>@A5' 3 ' A1 ; ' 7' : 47B1<@' 6) < ' 7<:' iA)' : 1 :' 2A) B' ;)' 5A)' ; 7<<) 4' 3 ' 5A)' (7 ; 6*@(722) 2% BA1=A' =7448' 5A)' (1@A5' 7' @4) 75' B78% @33 :' 53' 4) 7 :' 1<' 9) :' 98% 7<:' ' 1<5) <:' 53' A70)' 3<)' 3 '5A) ; " 3' 53' 4" 1((8 '2' B15A' 4" 63<@% BA) 4)' z0)((4) =) 10) :% 5A) 4)' 9) 1<@' 7' =(>99' 5 <1@A5' 7 ; 3<@' A12

, 1((17 ; ' 1((8 ' 5A)' 72543(3@) 4' 7<:' 7(; 7<7=?* ; 7?) 4"

41)<:2" ; 3<@' 5A)' 4)25' 2F>14)' 2A ; 3() [% BA3' ' 3><:' B72' 7' 0)48'
1<@)<13>2' @)<5() ; 7<" , 15A' A1 ; ' B)' 5B3' 27<@' 7 5)4B74:' 1<' 4" 1((8'2
25>:8" A75' :3<)% B)' 7((' 6745) : ' 7<:' ' A3 ;)' 98' =37=A% 57?1<@' 4"
33?)4' B15A' ;)% BA3' :1:' 5)((' ;)' 7' @4)75' ; 7<8' 33()41)2% BA1=A' ; 78' 9)'
:3<)' 98' <7510151)2% 7<:' 9(7 ; 1<@' 4" 1((8' 34' B4151<@' 53' 6()72)' A12'
41)<:2' 7<:' 53' ?))6' 1<' B15A' 5A)' 51 ;)2% I72' A)' :1:' 34 ;)4(8' 53' A12' 3B<
:12A3<3>4%J' 7<:' <35' 7==34:1<@' 53' 5A)' 4>()2' 3 ' 745% 98' BA1=A' A)' =3>(:'
<35' B)((')44)% 72' A)' A7:' :3<)"

5A" 8' ,)25 ; 1<25)4' 53' , A15)' 7((% BA)4)' ' 27B' 5A)' >?)' :)'
31223<2' @3' 43 ; ' A12' 7> :1)<=)' B15A' 7' 0)48' @4)75' :)7(' 3 '25 75) ' A12' 3B<
=37=A' 7((' 4) :' 0)(0)5' =30)4) :' *B15A' @3(:' (7=)% 7<:' :47B<' 98' 21E' 9749)2%
7<:' 755)<:) :' 98' 5B?)<58' 67@)2' 0)48' 41=A' 1<' =(375A)2" 3' ,)25 ; 1<25)4'
7((% 7<:' 93>@A5% 7 ; 3<@' 35A)4' 933?2% 3<)' 3 ' 5A)' 1)' 3 ' 3>4' m>))<%
BA1=A' ' 4)7:' 75' A3 ;)' 53' ; 8' B1)' 9>5' 15' B72' 23' 21((1(8' B415% 5A75'
B)' :1:' <35A1<@' 9>5' (7>@A' 75'15 :' 7 ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2' 15' 12' :) :1=75) :' 53'
5A75' 6747@3<' 3 ' 0145>)' 7<:' 9)7>58% 5A)' >=A)22' 3 ' (9) ; 74()" ! 4)75'
57(?' 72' 1 '5A)' >?)' 3 ' 34?' :3' <3B' 3B<' 5A)' ; 74417@)' 9)5B))<' A1 ; '
7<:' 5A)' A7<=)((34'2' :7>@A5)4" 3' ,)25 ; 1<25)4' 99)8% BA)4)' B15A' ?
; >=A' :1 1=>(58% @31<@' 43><:' 53' 5A)' =(3825)42% ' @35' 1<' 5A12' :78' 9)1<@'
7' @4)75' :78' 34' 5A)' =3<2)=4751<@' 3 ' 10)' 12A3662% BA1=A' B72' :3<)' 7 5)4'
2)4 ; 3<' 9>5' '=3>(:' <35' @)5' 1<53')<48' 5A)')0)<5A'2' =A766)(" 5)4'
:1<<)4' 53' , A15)' 7((' =A766)(' ; 8' 7:8' 7<:' ; 8' 7:8' #) ; 1 ; 7A' 7<:' %
>6' 53' 5A)' ?1<@'2' =(32)5' IBA3' 12' <3B' @3<)' 53' ;))5' 5A)' m>))<J" 3'
;))51<@' B15A' 3<)' 4" 1((% 5A75' :1:' ?<3B' ; 8' 7:8% A)' :1:' 57?)' >2'
1<53' 5A)' 1<@'2' =(32)5% 7<:' 5A)4)' B)' :1:' 2578' 7((' 2)401=)*51 ;)"

5A" ' >6')74(8% 15'9)1<@' ; 8' 34:' 7834'2' :78' I 14' 1=A:" 43B<)J%
7<:' H<)@()=51<@' ; 8' 3 1=)% ' B)<5' 53' 5A)' , 74:439)% BA)4)' ' ;)5'
; 8' 7:8' 7<:' B1=A' 7<:' 7((' 5A)' =A1(:4)<' ' 7<:' 7 5)4' :41<?1<@' 3 ' 23 ;)'
2547<@)' 7<:' 1<=3 ; 67479()' @33:' =(74)55' 3 ' <') ; 97 '2*'% A)' 7<:' 4"
Z 3B<2)<:' *'2' :1:' 57?)' >2% 7<:' 2)5' 5A)' 83><@' 34:2' 75' 3<)' 4")01(()'2%
#' :476)4' 1<' 7>('2' =A>4=A*874:' ' 7<:' ; 8' 7:8' 7<:' ; 8' 7:8' 1=?)D
41<@w.' 7<:' ' 53' 3<)' 4" 277=23<'2% 7' (1<)<*:476)4' 75' 5A)')8' 1<' A)76P
H

8' (172' 2A ; 3()% 5A)' 7<51F>7417<" K'2' 1=)42' 3 ' 5A)' , 74:439)"
' (1G79)5A' 3<57@>' 2125)4' 53' 5A)' 74(' 3 ' 7<:B1=A% B:13' A7:' ; 7441) :' 14' ! 1(9)45' 5FA)41 %
745% 3 ' 347' =3517% 7<:' 3 ' 1=A ;)42A% =3" 345A7 ; 653<"

& { "["

21:) BA)4) 5A)4) B72 7 =3 ; 67<8 3 1<) (7:1)2 7<: B) B)4) 0)48 =101((8 54)75) : A7 : 7 0)48 @33 : 6(7=) 53 2)) 5A) 67@)7<52 BA1=A B)4) ; 7<8 7<: 9)(1)0) @33 : 34 2>=A ?1<: 3 5A1<@2 9>5 1< 5A) ; D 2)(0)2 9>5 6334 7<: 792>4 :"

5A B)<5 53 5A) 3=?615 7((7(3<) 7<: 5A)4) 27B 7 0)48 1<) 6(78 =7(() :] A) 7 ;)4 5 7 ;) : [0)48 B)((7=5) : A)74 <35A1<@ 8)5 3 ; 8 34 : BA)5A)4 A) 9) @3<) 34 5A) m>))< 43 ; 5A) 3B<)2 34 <3 9>5 9)(1)0) A) 12 7<: 5A75 A) 12 <3B >63< =3 ; 1<@ 97=?7@71<"

30) ; 9)4 $25 A12 ; 34<1<@ 14 ,)< 7<: B)4) ; 3><5) :)74(8 7<: A7 : 0)48 ;)448 : 12=3>42) 7((5A) B78 A) 9)1<@ 0)48 @33 : =3 ; 67<8 ,) =3 ;) 53 14 , 755)<'2 BA)4) A) (10)2 (1?) 7 641<=) 7<: B) B)4) ; 7 :) 0)48 B)(=3 ;) ; 3<@ 35A)4 5A1<@2 A) 2A)B) :) ; 8 7:8'2 =(32)5 BA)4)1< B72 @4)75 2534) 3 474151)2 72 7(23 7 =A714 BA1=A A) =7((2 1<@ 7448'2 =A714) BA)4) A) 5A75 2152 :3B< 12 =75=A) : B15A 5B3 143<2 5A75 =3 ;) 43><: 793>5 A1 ; BA1=A ; 7?)2 @33 : 26345)4) : 1<) : B15A >2 5B3 34 5A4)) ; 34) =3><548 @)<5() ;)< 7 ; 3<@ 5A) 4)25 4 A4125 ; 72 ; 8 3(: 2=A33(*)((3B B15A BA3 ; A7 : ; >=A 57(?) :1: 4) ;) ; 9)4 5A75 B72 7 @4)75 3><: A)7 : BA)< $ B72 7 938 7<: B72 ; >=A 7 471 : 5A75 A) B3>(: A70) 4) ;) ; 9)4) : 5A) B34 : 2 5A75 271 : 5A) : 78 5A) 1<@ B72 9)A)7 :) : I5A75 B)4) 53 64)7=A >63< A1 ; 8 5)E5 2A3>(: 9) a] A) ;) ; 348 3 5A) B1=?) : 2A7((435^J 9>5 3><: 7 5)4B74 : 2 5A75 A) : 1: @3 7B78 43 ; 2=A33(9) 34) 5A75 51 ;)" : 3 , A15) 7((BA)4) 27B 5A) 93752 =3 ; 1<@ 0)48 5A1=? 53 7 ; 9)5A 7<: 7((5A) 257142 53 9) >((3 6)36() B72 53(: 5A) m>)) < B72 7*=3 ; 1<@ 23 @35 7 2=>(()4 34 21E6)<=) 53 =7448 ;)5A1D 5A)4 7< 1 97=?7@71< 9>5 =3>(: <35 @)5 53 2)) 5A) m>))< 23 =3 ;) 97=?7<: 53 ; 8 34 : 2 BA)4) A) B72 =3 ;) 7<: 2>65 B15A A1 ; A) 9)1<@ 0)48 ;)448 5)((1<@ ;) 25341)2 3 5A) =3><548 ; 78342 A3B 5A)8)<5)4571<) : 5A) 1<@ 7((5A) B78 72 A) =3 ;) 7(3<@ 7<: A3B 5A) =3><548 @)<5()B3 ;)< :1: A3(: >6 5A)14 A)7:2 53 9) ?122) : 98 5A) 1<@ <35 57?1<@ A12 A7<: 53 :22 72 5A)8 2A3>(: :3 533? =37=A 75 , A15) 7((7<: =7441) :

9) , 3 ; 7<'2 41G) 34 7 ;)4 7 ;) : =3 ;) : 8 98 #3A< ()5=A)4"

4" A1(:)' 72' 74' 72' 5A)' 547<:% 7<:' ; 82)(' @35' 72' 74' 72' >:@75)% 98' 7((5A)' 93< 14)2% 9>5' B15A' 7' @4)75' :)7(3 ' 543>9()' ' 7<:' 5A)4)' 5A)' =37=A ; 7<' :)214):' 5A75' ' B3>(:' 4)()72)' A1 ; % 34' A)' :>425' <35' @3' >45A)4' 34' 5A)' 14)2" <' 7>('2 =A>4=A*874:' ' =7(() :' 75' 1453<'2% 7<:' 5A)4)' 5A)8' A7:'@35' 7' ; 722)' 933?' 34' ;)% BA1=A' ' 93>@A5' 7<:' =325' ;)' 5B)(0)' 2A1((1<@2' ' 7<:% BA)< ' =3 ;)' A3 ;)% 275' >6' (75)' 7<:' 4)7:' 1<' 15' B15A' @4)75' 6()72>4)' 53' ; 8' B1)% 53' A)74' 5A75' 2A)' B72' (3<@' 7@3' 7=F>71<5):' B15A' 15" ' 392)40):'5A12' <1@A5' 0)48')B' 93< 14)2' 1<' 5A)' 158% <35' 7930)' 5A4))' 1< 7((3<:3<% 34' 5A)' m>)))<'2 =3 ; 1<@' BA)4)98' ' @>)22' 5A75' I72' ' 9)(1)0):' 9) 34) J' A)4' =3 ; 1<@' :3' 6()72)' 9>5' 0)48')B"

:" 75>4:78" <' 5A)' 7 5)4<33<' 53' , A15)' 7((% BA)4)' ; 8' 34:'7<:' 7:8' B)4)' @3<)' 53' ?122' 5A)' m>))<'2 A7<:"

L5A" 34:'2':78" <' 5A)' ; 34<' 53' 3>4' 3B<' =A>4=A% 0 A)4)' 4" 1((2[' :1:' 9)@1<' 53' <199()' 75' 5A)' 3 ; ; 3< 478)4% 98' 2781<@']' ! (348' 9)' 53' 5A)' 75A)4% _="^ 7 5)4' A)' A7:' 4)7:' 5A)' 5B3' 627(; 2' 9>5' 5A)' 6)36()' A7:' 9))<' 23' (155()' >2):' 53' 15% 5A75' 5A)8' =3>(:' <35' 5)((' BA75' 53' 7<2B)4" A12' :)=(747513<' 3 '5A)' 1<@'2' :3' @10)' 5A)' 4)2985)417<2' 23 ;)' 27512 7=D 513<% 7<:' 7' 64)5)<=)' 53' 4)7:' 5A)' 3 ; ; 3< 478)4%`BA1=A' 5A)8' B3>(:' <35' :3' 9) 34)' 9)=7>2)' 3 ' 5A)14' 34 ;)4' 64)7=A1<@' 7@71<25' 15" 5)4' :1<<)4' 53' ,)25 ; 1<25)4% BA)4)' ' B)<5' 53' ; 8' 34:'2% 7<:% A701<@' 263?)' B15A' A1 ; % ' B)<5' 53' 5A)' 99)8% BA)4)' 5A)' 1425' 51 ;)' 5A75')0)4' ' A)74:' 5A)' 34@7<2' 1<' 7' =75A):47(" 8' B1)' 2)) ;):'0)48' 64)558' 53*:78% 15' 9)1<@' 5A)' 1425' 51 ;)' ' A7:' @10)<' A)4' ()70)' 53' B)74)' 7' 9(7=?' 675=A"

' 5A" 5' 5A)' 3 1=)' 75' <1@A5% 53' ; 7?)' >6' 7<' 7==3><5' 3 ' BA75' 5A)' :)952' 3 ' <1<)5))<' 3 ' 5A)' 5B)<58* 10)' 2A162' 5A75' 2A3>(:' A70)' 9))<' 671:' 3 % 12' 1<=4)72):' 21<=)' 5A)' 7:C3>4< ;)<5' 3 ' 5A)' 74(17 ;)<5% 5A)8' 9)1<@' 53' 215' 7@71<' 53* ; 3443B" A12' 5A' 3 ' 30) ; 9)4' 12' 392)40):')E=)):1<@' B)(('1<' 5A)' 158' ' 7<:' 75' <1@A5' @4)75' 93< 14)2' 7<:' 14)B34?2"

5A" 4" A)5B1<:' 53(:' ;)' 5A7\' A)' :1:')74' 5A75' 5A12' (75)' 9>21<)22' 3 ' 5A)' >?)' 3 ' 34?'2 B3>(:' 6430)' 757(' 53' ; 8' 34:' A7<=)((34" 3' 3>4' 3 1=)% BA)4)' B)' ;)5' 7((% 34' 5A)' 27()' 3 ' 5B3' 2A162' 98' 7<' 16)A' 3 ' =7<:()' I5A)' 1425' 51 ;)' 5A75')0)4' ' 27B' 7<8' 3 ' 5A12' ?1<:J% BA)4)'

Z' 7<1)(1((2% " " 5A1454*5B78)742' 4)=534' 3 ' 5" (30)'2' 745* 54))5% 7<:' 9>41):'5A)4)' =539)4 $ M % 7@):' 21E58*5A4))" <' $ \' 14' 39)45' 433?2' 64)2)<5):' A1 ; ' 53' 5A)' 4)=5348' 3 ' , 7<25)7:% BA1=A' A)' 7(23')<C38):' 51((' A12' :)75A"

,

392)40) :' A3B' 5A)8' :3' 1<015)' 3<)' 7<35A)4% 7<:' 75' (725' A3B' 5A)8' 7((' :3' =48% 7<:' B)' A70)' ; >=A' 53' :3' 53' 5)((' BA3' :1:' =48' (725" A)' 2A162' B)4)' 5A)' <:17<% 23(:' 34' $ $" 7<:' 5A)' 7(* ; 33<)% 23(:' 34' M Y"

\5A"" ,)<5' 98' B75)4' 53' ; 8' 34:% BA)4)' ' :1<) :' B15A' A1 ; % 7<:' A)' 1<' 7' 0)48' ;)448' A> ; 3>4' I64)2)<5' 4"" 34)55' 7<:' A1(:)J' 75' :1<<)4:' A)% 1<' :12=3>42)' 3 '5A)' @4)75' 361<13<' 3 '5A)' 0145>) a@47515>:)% IBA1=A' A)' :1:' 7==3><5' 5A)' @4)75)25' 5A1<@' 1<' 5A)' B34(:' 53' A1 ; % 7<:' A7:% 5A)4) 34)% 1<' A12' ; 1<:' 9))<' 3 5)<' 543>9() :' 1<' 5A)' (75)' 51 ;)2' A3B' 53' 7<2B)4' A12' @47515>:)' 53' 5A)' 1<@% BA3' 4712) :' A12' 75A)4%J' :1:' 278' 15' B72' 5A75' :1:' 941<@' A1 ; ' 53' A12' 39) :1)<=)' 53' 5A)' 1<@' 7<:' :1:' 7(23' 9()22' A1 ; 2)(' B15A' A12' @33 :' 345><)% 1<' =3 ; 674123<' 53' BA75' 15' B72' BA)<' ' B72' B15A' A1 ; ' 1<' 5A)' 3><:% BA)<' A)' :>425' <35' 3B<' A12' =344)263<:)<=)' B15A' 5A)' 1<@' BA1=A' 12' 7' 5A1<@' 5A75' ' <)0)4' :1:' A)74' 3 ' 53' 5A12' :78' 9) 34)' 7<:' ' :3' 43 ; ' 5A12' 4712)' 7<' 361<13<' 3 ' A1 ; % 53' 9)' 3<)' 3 ' 5A)' ; 325' 2)=4)5' ;)<' 1<' 5A)' B3 (:% BA1=A' ' B72' <35' 23' =3<01<=) :' 3 ' 9) 34)" 5)4' :1<<)4' A)' 91:' 7 -' @3' 3>5' 3 ' 5A)' 433 ; % 7<:' :1:' 5)((' ;)' A3B' 5A)' 1<@' A7:' 643 ; 12) :' A1 ; ' L Y" 6)4' 7<<> ; ' 34')0)4% 7<:' A7:' 7(4)7:8' @10)<' A1 ; ' 7' 91((' ><:)4' A12' A7<:' IBA1=A' A)' 2A)B) :' ;)J' 34' L Y" 5A75' 4"" 3E' 12' 53' 678' A1 ; "" 8' 34:' :1:' 7:012)' B15A' ;)' A3B' 53' @)5' 5A12' 4)=)10) :% 7<:' 53' 6>5' 3>5' Y" 1<53' 27)' A7<:2' 75' >2)% 7<:' 5A)' 35A)4' A)' B1((' ; 7?)' >2)*3 ' 34' A12' 64)2)<5' 3==7213<"" A12' A)' :1:' 7:012)' B15A' ;)' 793>5' B15A' @4)75' 2)=4)28"" 5)4' 7((' 5A12' A)' =7(() :' 34' 5A)' 1: :()2' 7<:' 933?2% 7<:' B)' 5B3' 7<:' , "" 3B)% 7<:' 4"" A1(:)% :1:' 21<@' 7<:' 6(78' 23 ;)' 627(;)2' 3 ' , 1((" 7B)2'2%[' 7<:' 23 ;)' 23<@2' 7<:' 23' ' B)<5' 7B78% 35B15A257<:1<@' 5A12' B72' 5A)' 1425' :78' 3 ' 5A)' 1<@'2' 643=(7 ; 7513<' 7@71<25' A7=?<)8' =37=A)2' =3 ; 1<@' 1<53' 5A)' 254))52' 53' 257<:' 53' 9)' A14) :% 8)5' ' @35' 3<)' 53' =7448' ;)' A3 ;)'%

$ 5A"" A)' 34<543((4* *' 7<:' '53' 5A)' =3))*A3>2)% BA)4)' A)' 2A)B) :' ;)' 5A)' 2575)' 3 ' A12' =72) ' A3B' 5A)' 1<@' :1:' 3B)' A1 ; ' 7930)' Y" >5' ' :3' <35' 2))' @4)75' (1?)(1A33:' 34' 5A) ; '53' 9)' 671:% 21<=)' 5A)8' 9)@1<' 7(4)7:8' 1<' 74(17 ;)<5' 53' :126>5)' 5A)' 6781<@' 3 '5A)' C>25' 2)7*:)952"

Z' 435A)4' 53')<48' 7B)25A)' =)()9475) :' =3 ; 632)4% 7<:' A1 ; 2)(' 7' =A7 ; 9)4' ; >21=17<' 53' A74()2' "" 1<' BA32)' 2)401=)' A)' 5337' >6' 74 ; 2% 71 ' B72' ?1(() :' 75'5A)' 21)@)' 3 ' A)25)4% $ L % A)' 1<@' 4)@4)55) :' A12' (322' 2)0)4)(8% 7<:'>2) :' 53' =7((' A1 ;'5A)' 75A)4' 3 ' ; >21=%

5' 14' % (1<@298"

BA1=A' B)4)' 7(4)7:8' 643 ; 12):' 53' 9)' 671:%' 7<:' B1((' 9)' 5A)' ><:31<@' 3 ' 5A3>27<:2' 1 '5A)8' 9)' <35' 671:"

$ 5A"' 8' 34:' :1:' 5A12' :78' 2A)B' ;)' 5A)' 1<@"2' 61=5>4)' BA1=A' B72' :3<)' 1<' (7<:)42%' 5A75' 5A)' 1<@' :1:' 643 ; 12)' 5<8' 34:'9) 34)' A)')0)4' 27B' A1 ; %' 7<:' 5A75' B)' :1:')E6)=5' 53' A70)' A7:' 75' 2)7' 9) 34)' 5A)' 1<@' =3 ;)' 53' >2 ' 9>5' 15' =3 ;)' 9>5' 53*:78%' 7<:' 1<:))' :' 15' 12' 5A)' ; 325' 6()727<5' 7<:' 5A)' ; 325' (1?)' A1 ; ' 5A75')0)4' ' 27B' 61=5>4)' 1<' ; 8' (1)"

3' 14' , "' 755)<"2' 53' :1<<)4%' A)' A701<@' 7' =3>6()' 3 ' 2)407<52' ; 7441):' 53*:78 ' 7<:' 23' 5A)4)' B72' 7' @4)75' <> ; 9)4' 3 ' ;)4=A7<52%' 7<:' 35A)42' 3 ' @33:' F>7(158' 3<' 6>4632)' 7 5)4' :1<<)4' 53' ; 7?)' 7<' 3)41<@%' BA1=A%' BA)<' :1<<)4' B72' :3<)%' B)' :1:%' 7<:' ' :1:' @10)' 5)<' 2A1((1<@2' 7<:' <3' ; 34)%' 5A3>@A' ' 9)(1)0)' ; 325' 3 ' 5A)' 4)25' :1:' @10)' ; 34)%' 7<:' :1:' 9)(1)0)' 5A75' ' :1:' 23' 533"' [

$ 5A"' ' B)<5' B15A' 5A)' 4)72>4)4' 1<' A12' =37=A' 53' , A15)' 7(9' 7<:' 1<' 3>4' B78%' 1<' :12=3>42)%' :3' 1<:' A1 ; ' 7' 0)48' @33:*<75>4):' ; 7<' ' 7<:%' 57(?1<@' 3 ' 5A32y' ;)<' BA3' <3B' 257<:' =3<:) ; <):' 34' ; >4:)41<@' 5A)' 1<@%' A)' 2782' 5A75' A)' 9)(1)0)2%' 5A75%' 1 ' 5A)' (7B' B3>(:' @10)' ()70)%' 5A)' 1<@' 12' 7' ; 7<' 3 ' 23' @4)75' =3 ; 672213<' 5A75' A)' B3>(:' BA3((8' 7=F>15' 5A) ; "

5A"' 4"' A)6()8' 7<:' ' 53' 5A)' <)B' 6(78*A3>2)' <)74' 1<=3(<"2* <<*' 1)(:2' IBA1=A' B72' 34 ;)4(8' ! 1993<"2' 5)<<12*=3>45J%' BA)4)' 5A)' 6(78' 3 ']')@@74"2' >2A^['B72' <)B(8' 9)@><' 7<:' 23' B)' B)<5' 1<' 7<:' 27B' 15' B)((' 7=5):' 7<:' A)4)' ' 27B' 5A)' 1425' 51 ;)' 3<)' 3 <)' 52' BA3' 12' 271:' 53' 9)' "5A)' 9)25' 7=534' 1<' 5A)' B34(:%' (75)(8' =3 ;)' 30)4' B15A' 5A)' 1<@%' 7<:' 1<:))':' 15' 12' 5A)' 1<)25' 6(78*A3>2)%' ' 9)(1)0)%' 5A75')0)4' B72' 1<' <@(7<:" A12' ; 34<1<@' ' 3><:' ; 8' 34:' 1<' 9):' (75)%' A)' A70(<' 9))<' B15A' 5A)' 1<@%' m>))<%' 7<:' 41<=)22)%' 75' 5A)' 3=?615' 7((' <1@A5%' BA)4)' !)<)47(' 3<?' 54)75):' 5A)' ; ' 7<:' 7 5)4' 2>66)4' 7' 6(78%' BA)4)' 5A)' 1<@' :1:' 6>5' 7' @4)75' 7 43<5' >63<' 1<@()53<"2' ; >21F>)%' A)' 91:1<@' 5A) ; ' 2536' 7<:' 97:)' 5A)' 4)<=A' ; >21F>)' 6(78%' BA1=A%' 8' 34:' 2782%' :3' ; >=A' 3>5:3' 7((' 3>42"

:"' A12' ; 34<1<@' =3 ;)' 5A)' =746)<5)42' 53' ; 7?)' ;)' 7' :334' 75' 5A)

Z'] A)')E74"2' >2A%^' 7' =3 ;):8' 98')7> ; 3<5' 7<:' ()5=A)4%'
5' 3A><%' 34' 33<)%' 5A)' =)()9475):' 7=5:4%' BA3' A7:' 934<)' 7' 7C34"2' (12213<' 1<' 5A)' 1<@"2 74 ; 8"' A)' 6)413:' 3 ' A12' :)75A' 12' ><=)4571<"

35A)4 21:) 3 ; 8 A3>2)% @31<@ 1<53 5A))<548" 3 4" 3E'2% BA)4) B) 3><: 42" 3E[B15A1<% 7<:7<7(:)4;7<3 3<:3<6781<@ $ V" 34 $L " 1<@3(: >63<5A) 579() 34 5A) 1<@" 4" 3E=3;) 1<64)D 2)<5(8 7<: :1: 4)=)10) >2 B15A 7 @4)75 :)7(3 4)26)=5 7<:5A)<:1: 57?) ; 8 B1) 7<: 53 5A) m>))<'2 64)2)<=)*=A7;9)4% BA)4) A) @35 ; 8 B1) 6(7=) :9)A1<:5A) m>))<'2 =A714)% 7<:5A) 5B3 41<=)22)2 =3;) 53 :1<<)4" A) m>))< 7 0)48 (155() 6(71< 3(: B3;7<% 7<: <35A1<@ ; 34) 1< A)4 64)2)<=) 1< 7<8 4)26)=5 <34 @749) 5A7< 7<8 34:1<748 B3;7<" A) 41<=)22) 3 47<@) A7:3 5)< 2)) < 9) 34)" A) 41<=)22))<41)557 12 0)48 64)558% 9>5 ;>=A 9)(3B ;8)E6)=57513< 7<:A)4:4)221<@ 3 A)42)(B15A A)4 A714) 41G):2A345 >6 53 A)4)74)2% :1: ; 7?) A)4 2)) ;23 ;>=A 5A) ()22 53 ;)" >5 ;8 B1) 257<:1<@ <) 4 A)4 B15A 5B3 34 5A4))9(7=? 675=A)2 3<% 7<: B)((:4)22):% :1: 2)) ;53 ;) ;>=A7<:23 ;)4 5A7< 2A)"

3 , A15) 7((75 793>5 <1<) 75 <1@A5% 7<:5A)4)% B15A 7>:5A) 67@) 5A75 B)<5 B15A ;)% B) =3>(: <35 @)5 3>5 3)<48 5A) 1@A5A'2 @7(D ()48 1<53 5A) >45A)4 6745 3 5A) 9374:):@7(()48% BA)4) ;8 34:B72 B7(?1<@ B15A ;8 34:4;3<:"7<:B) A7:7 ?)8 3 14" 34(7<:'2% 9(15 7((B3>(: <35 :3 51((75 (725% 98 ?<3=?1<@% 4" 744123< 5A) :334D ?))6)4 :1: 36)< >2 5A) :334% 7<:% 7 5)4 23;) 57(?: B15A ;8 34: 793>5 @)551<@ 7 =75=A 53 =71 48 ;8 34: 5" (97<2'2* # @33:2 53 47<=)% 6745):7<: B)<5 A3;) 3< 335"

5A" A7: 7 ()55)4 943>@A5 ;) 43;;8 34: 53 @)5 7 2A16 4)7:8 53 =7448 5A) m>))<'2 5A1<@2 30)4 53 47<=)% 2A) 9)1<@ 53 @3 B15A1< 10) 34 21E :782"

\5A" 3 ,)25;1<25)4 7((% 7<: 1< 1<@ 54))5 5A)4) 9)1<@ 7 @4)75 2536 3 =37=A)2% 5 1)4) B72 7 7((1<@ 3>5 9)5B))< 7:478;7< 7<: ; 8 34: A)25)4 1)(:'2 =37=A;7<% 7<: 3<) 3 5A12 335;)< ?1(():" 4" 334) 53(: ;) A3B 5A) 3>2) A7: 5A12 :78 035): 5A) 1<@ 53 A70) 7((5A) E=12) 34)0)4" A12 :78 :3 7(23 A)74 5A75 5A) m>))<'2 @31<@ 53 47<=312 2536% BA1=A :3 (1?) ;) B)((% 9)=7>2) 5A)<

Z (1G79)5A% :7>@A5)4 3 , 1((17;", A155()%)2F 3 7<=72A14)% B1) 3 5)6A)< 3E%)2F BA3 B72 ?<1@A5):1< $ "

K)<48 #)<<8<% =4)75):34:#)4;8< $L% 7:07<=):53 5A) 74(:3;3 5" (97<2 $ % "!" 9 $ M " 2' 6") B72 2>66=2):53 9) ; 7441):53 5A) m>))< 3B7@)4"

5A)' 1<@' B1((' 9)' 1<' 53B<' 5A)' <)E5' ; 3<5A%' BA1=A' 12' ?1<8' ; 3<59 @71<' 75' 5A)' 4108')7()"

5A'" 14' !'" 745)4)5' :1:' @10)' >2' 7<' 7==3><5' A3B' 4'" 3((7<:' :3' 1<5)<:' 53' 64)071(' B15A' 5A)' 74(17 ;)<5' 53' 548' A12' 643C)=5' 3 ' :12=A74@1<@' 5A)' 2)7 ;)<' 7((' 75' 64)2)<5' 98' 51=?)5%' 7<:' 23' 643 ; 12)' 1<5)4)25' 53' 7((' ;)<' 5A75' B1((' ()<:' ; 3<)8'>63<' 5A) ; ' 75')1@A5' 6)4' =)<5'"%' 34' 23' (3<@' 72' 5A)8' 74)' ><671:'(' BA)4)98' A)' :3' 5A1<?' 53' 57?)' 7B78' 5A)' @43B1<@' :)95%' BA1=A' :3' <3B' (1)' >63<' 5A)' ?1<@:3 ; ' 34' (7=?' 3 ' 64)2)<5' ; 3<)8' 53' :12=A74@)' 5A)' 2)7 ;)<"

)=) ; 9)4' L5A'" A12' :78' 5A)' 74(17 ;)<5' 035) :' 5A75' 5A)' 93:1)2' 3 ' (10)4%' 4)53<%' 47:2A7B%' _="' 2A3>(:' 9)' 57?)<' >6' 3>5' 3 '5A)14' @470)2' 1<' 5A)' 99)8%' 7<:' :47B<' 53' 5A)' @7((3B2%' 7<:' 5A)4)' A7<@) :' 7<:' 9>41) :' ><:)4' 15.' BA1=A' I ;)5A1<?2J' :3' 543>9()' ;)' 5A75' 7' ; 7<' 3 ' 23' @4)75' =3>47@)' 72' 9)' B72%' 2A3>(:' A70)' 5A75' :12A3<3>4%' 5A3>@A' 35A)4B12)' A)' ; 1@A5' :)2)40)' 15')<3>@A"

5A'" ' B)<5' 5:' 5A)' >?)'" <:' 1425' =7((1<@' >63<' 4'" 30)<548' 75' A12' =A7 ; 9)4%' ' B)<5' 53' 5A)' >?)' 2' 9):*21:)%' BA3' A7:' 275' >6' (75)' (725' <1@A5%' 7<:' (78' (3<@' 5A12' ; 34<1<@'" A12' 9)1<@' :3<)%' ' B)<5' 53' =A76)(%' 7<:' 275' 1<' 4'" (7@470)' 2' 6)B%' 7<:' 5A)4)' :1:' 21<@' ; 8' 6745' 7(3<@' B15A' 7<35A)4' 9) 34)' 5A)' 1<@%' 7<:' B15A' ; >=A')72)"

$ 5A'" 5' 12')E6)=5):' 5A75' 5A)' >?)' B1((' ; 7448' 5A)' 34:' A7<=)(D (34'2' :7>@A5)4' 75' (725' BA1=A' 12' A?)(8' 53' 9)' 5A)' 4>1<)' 3 ' 4'" 7012' 7<:' ; 8' 34:' 74?()8%' BA3' A70)' =7441):' 5A) ; 2)(0)2' 23' A1@A' 7@71<25' 5A)' A7<=)((34' 14' A72'" 74?()8' 2B)741<@' 5A75' A)' 7<:' 35A)42' A7:' 1<541@>):' B15A' A)4' 3 5)<%' BA1=A' 7((' 9)(1)0)' 53' 9)' 7' (1)"

$ 5A'" <' 5A)' 7 5)4<33<' ' 53' , A15)' 7((%' BA)4)' ' B72' 2>46412):' B15A' 5A)' <)B2' 3 ' 7' 6(35' 7@71<25' 5A)' 1<@'2' 6)423<' 7<:' ; 8' 34:' 3<?'2' 7<:' 5A75' 21<=)' (725' <1@A5' 5A)4)' 74)' 793>5' 3458' 57?)<' >6' 3<' 2>261=13<' 7<:%' 7 ; 3<@25' 35A)42%' 15' B72' ; 8'(35' 53' ;))5' B15A' 1 ; 3<')7()%' 5A)' 4> ; D 6)5)4%' BA3' 533?' ;)' 7<:' 3 ; ' 3(1<@' 1<53' 5A)' ! >74:' 1<' =35(7<:' 74:%' 7<:' 2A3B):' >2' 7C34*!)<)47(' 0)453<"[')4)' ' A)74:' A1 ; ' :)<8' 5A75' A)' 12' @>1(58' 3 ' 7<8' 2>=A' 5A1<@2' ' 9>5' 5A75' BA)4)72' 15' 12' 271:' 5A75' A)' 12' 3><:' 53' A70)' 943>@A5' ; 7<8' 74 ;)2' 53' 53B<)%' A)' 2782' 15' 12' 3<(8' 53' 2)((' 5A) ; %' 72' A)' B1((' 6430)' 98' 375A"

[' <)' 3 ' (10)4' 43 ; B)((?2' 7C34W!)<)47(2:' 7' A1@A')6>9(1=7<"

$25'' A)8' 53(:' ;)' 5A75' 5A12' 12' 5'' A3 ; 72'2% 7<:' 5A75' 98' 7<' 3(:' =>253 ;)% 5A12' :78' 5A)' E=A)F>)4' ;)<' A7:' 34 ;)4(8% 7<:' :3' 1<5)<:' 5A12' <1@A5' 53' A70)' 7' 2>66)4' ' BA1=A' 1 ' ' =3>(:' ' 643 ; 12) :' 53' =3 ;)' 53% 9>5' :1:' <35'' 3' ; 8' 7:8'2% 7<:' :1<) :' B15A' A)4' :' 2A)' 53(:' ;)' A3B' :7<@)43>2(8' 1((' 5A) ' 41<=)22)' 387(' 12' :' 7<:' 5A75' 5A12' ; 34<1<@' 2A)' B72' 271:' 53' 9)' :)7:'' >5' 2A)' A)742' 5A75' 2A)' A75A' ; 7441):' A)42)(' 53' 83><@' #)4 ; 8<%[' BA1=A' 12' B342)' 5A7<' 5A)' >?)' 3 ' 34?2' ; 74481<@' 5A)' A7<=)((34'2' :7>@A5)4% BA1=A' 12' <3B' 6>9(1=(8' 3B<):"

5A'' 3' , A15)' 7((' 98' B75)4% 7<:' :1<):' B15A' ; 8' 7:8' 7<:D B1=A% BA3' 75' 579()' :1:' 5)((' ;)' A3B' ; >=A' 7>(5' B72' (71:' >63<' 4'' 47G)4' 7<:' 5A)' 4)25' 3 ' 5A)' 3=5342% 34' 5A)' :)75A' 3 ' 5A)' 41<=)22)'' 8' 34:' :1:' :1<)% 5A12' :78' B15A' 14')<48' , 41@A5% 1<' 34:)4' 53' A12' @31<@' 53' 2)7' B15A' 5A)' m>))<"

$25'' <' 7>('2' A>4=A*874:' ' 93>@A5' 5A)' 6(78' 3 ')<48' 5A)' 3>45A% 7<:' 23' B)<5' 53' 5A)' <)B' A)754)' 7<:' 27B' 15' 7=5):' ' 9>5' ; 8')E6)=57513<' 9)1<@' 533' @4)75% 15' :1:' <35' 6()72)' ;)% 72' 35A)4B12)' ' 9)(1)0)' 15' B3>(:' 7<:' ; 8' A701<@' 7' 933?% ' 9)(1)0)% :1:' 2631(' 15' 7' (155()'' A75' 9)1<@' :3<)' ' B)<5' 53' ; 8' 34:'2% BA)4)' ' 3><:' A1 ; ' 641075)' 75' =74:2' B15A' ; 8' 34:' 7>:)4:7()' 7<:' 23 ;)' 6)423<2' 3 ' A3<3>4"

$ * $'' 5' 5A)')<:' 3 '5A)' (725' 7<:' 5A)' 9)@1<<1<@' 3 '5A12' 8)74' ' :3' (10)' 1<' 3<)' 3 ' 5A)' A3>2)2' 9)(3<@1<@' 53' 5A)' 708' 1=)% 72' 3<)' 3 ' 5A)' 641<=167(' 3 1=)42% 7<:' A70)' :3<)' <3B' 793>5' A7(*7*8)74 ' ; 8' 7 ; 1(8' 9)1<@% ; 82)(% ; 8' B1)% #7<)%, 1((''B)4% 7<:', 78<) ; 7<% ; 8' @14('2' 9435A)4'' 82)(' 1<' =3<257<5' @33:' A)7(5A% 7<:' 1<' 7' ; 325' A7<:23 ;)' 7<:' 5A4101<@' =3<:1513<'' ()22):' 9)' (; 1@A58' ! 3:' 34' 15'' 2' 53' 5A1<@2' 3 ' 575)" a A)' 1<@' 2)55()% 7<:' (30):' 3 ' 7((''A)' >?)' 3 ' 34?' ; 75=A):'53' ; 8' 34:' A7<=)((34'2' :7>@A5)4% BA1=A' :3' <35' 6()72)' ; 7<8'' A)' m>))<' >63<' A)4' 4)5>4<)' 53' 47<=)' B15A' 5A)' 41<))22)')<41)557" ' A)' 41<=)22)' 3 ' 47<@)' (75)(8':)7:% 7<:' B)' 1<53' <)B' ; 3>4<1<@' 34' A)4'' ,)' A70)' 9))<' (75)(8' 41@A5):' B15A' 7' @4)75' 6(35% 7<:' ; 7<8' 57?)<' >6' 3<' 15% 7<:' 5A)' 41@A5' <35' F>15)' 30)4'' A)' 74(17D ;)<5% BA1=A' A7:' :3<)' 7((' 5A12' @4)75' @33:' 53' 5A)' 1<@% 9)@1<<1<@' 53

Z')<48' #)4 ; 8<'' 725)4' 3 '5A)' 342)' 53' 5A)' >?)' 3 ' 34?"

' 3><@)25' :7>@A5)4' 3 ' A74()'2' '' ; 7441):'233<' 7 5)4' 53' A1(16' >?)' 3 ' 4()7<2% 3<(8' 9435A)4' 3 ' 3>12' / &'' A)' :1):' 2>: :)<(8' 1<' $ \ % <35' B15A3>5' 2>261=13<' 3 ' A701<@' 9))<' 63123<):"

@43B' 7=513>2%' 5A)' 1<@' :1:' :1223(0)' 15')=) ; 9)4' 5A' (725%' 7<:' 7<35A)4' (1?)(8'53'9)' =A32)<' 26)) :1(8"

$ * $"' #7<>748' $25"' 4"' 334)' 7<:' ' B)<5'53' 4"' 1)4=)'2 ' 1<' 3>4' B78' 2))1<@' 5A)' >?)' 3 ' 34?' 941<@' A12' 7:8'53*:78'53' B715'>63<' 5A)' m>))<%' 5A)' 1425'51 ;)' 5A75')0)4' 2A)' :1:' 21<=)' 5A75' 9>21<)22 ' 7<:'Z 5A)' m>))<' 12'271:'53'4)=)10)' A)4' <3B' B15A' ; >=A' 4)26)=5' 7<:' (30)"

:"' 8' 34:' :1:' @10)' ;)' ; 7<8' =3 ; ; 7<:2' 1<' A12' 9>21<)22"' 2' 793>5' 57?1<@' =74)' 53' B415)' 53' ; 8' ><=()' 5A75' 4"' 74<)B)((2' 676)42' 2A3>(:' 9)' (3=?) :'>6%' 1<' =72)' A)' 2A3>(:' :1)%' A)' 9)1<@' <3B' 2>26)=5) :' 53' 9)' 0)48' 1((" (23' 793>5' =3<2>(51<@' , 15A' i 4"' , "' 3<57@>[' 34' 5A)' % 2)55(1<@' 3 '5A)' L Y"' 7*8)74' 5A75' 5A)' 1<@' A7:' 643 ; 12) :' ; 8' 34:"' 2' 7(23' 793>5' @)551<@' 4"' !)34@)' 3<57@>' 53' 9)' =A32)<' 75' ><51<@:3<' 5A12' <)E5' 74(17 ;)<5%' _="' A75' :3<)%' A)' 53' , A15)' 7((' 257142' B15A' ; >=A' =3 ; 67<8%' 7<:' ' B15A' A1 ; ' BA)4)' B)' 533?' B75)4' 34' 7 ; 9)5A%' 7<:' 5A)4)' =37=A' 34' 3452 ; 3>5A"' A)' m>))<'2' 5A1<@2' B)4)' 7((' 1<5' , A15)' 7((' 3>45'4)7:8'53'9)' 2)<5' 7B78%' 7<:' A)4' 7C)258'4)7:8'53'9)' @3<)' 7<' A3>4' 7 5)4' 53' 7 ; 653<' 3>45' 53*<1@A5%' 7<:' 23' 53' 9)' 75' 3452 ; 3>5A' 3<' 75>4:78' <)E5"' A12' :78' ' () 5' 14' , "' 755)<' <:' 765<"' 1:)4' ; 8' =A1<)' 3 '9)))' 34' 53' 2)40)' 53* ; 3443B' 75' 41<158' 3>2)%' 5A)' >?)' 3 ' (9) ; 74()' 9)1<@' 53' 9)' 5A)4)%' 7<:' 7((' 5A)' 4)25' 3 ' 5A)' 4)5A4)<%' 15' 9)1<@' 7' @4)75' :78' 34' 5A)' 4)7:1<@' 30)4' 3 ' 5A)14' <)B' A745)4%' , A1=A' 5A)' 1<@' A75A' <)B(8' @10)<' 5A) ; "

:"' 3' 5A)' A)754)%' BA)4)' B72' 7=5):']' :@742' >2A%' 15' 9)1<@' 0)48' B)((' :3<) ' 7<:' A)4)' 5A)' 1425'51 ;)' 5A75')0)4' $27B' B3 ;)<' =3 ;)' >63<' 5A)' 257@)"

' ' [

L5A"' ' A7:' 9))<')74(8' 5A12' ; 34<1<@' 75' , A15)' 7((%' 75' 5A)' #)B)((' 1=)%' 53' =A332)' 7' 61)=)' 3 ' @1(5' 6(75)' 34' ; 8' 34:%' 1<' 4)5> ;)' 3 ' A12' 3)41<@' 53' 5A)' 1<@' IBA1=A' 15' 2)) ; 2' 12' >2>7(' 75' 5A12' 51 ;)' 3 ' 8)74%' 7<:' 7<' 74()' @10)2' 5B)<58' 61)=)2' 1<' @3(:' 1<' 7' 6>42)' 53' 5A)' 1<@J" ' =A32)' 7' @1(5' 57<?74:%' B)1@A1<@' $' 3><=)2' 7<:' 7' A7(%' 7<:' A)' 12' 7((3B):' ' 23' ' 671:' $ 2" 34' 5A)' 3><=)' 7<:' A7(' 30)4' BA75' A)' 12' 53' A70)' :' 9>5*2547<@)' 15' B72' 34' ;)' 53' 2))' BA75' 7' =3 ; 67<8' 3 ' 2 ; 7(('))2' ' B72' =7(()' :' >63<

[' , 1((17 ; %' 5A14:' 23<' 53' 34:' 3<57@>' 3 ' 3>@A53<' ' 7 5)4B74:2' 5534<)8*!)<)47(' 53' 5A) m>))<' 7<:' ; 7:)' A1) ' 743<' 3 '5A)' E=A)F>)4%' $ \ "

& " "' P' P'

98' 7' @4)75' ; 7<8' 53' 678'5A)4)% BA1=A% ' 6)4=)10)% 12'5A)' ; 7<<)4'5A75' =3>451)42' :3' @)5'5A)14')2575)2"

\5A"# A12' ; 34<1<@% <)B2'B72'943>@A5'53' ;)'53' ; 8'9):*21:)% 5A75'5A)4)' A7:'9))<'7'@4)75'2514'1<'5A)' 158'5A12' <1@A5'98'5A)' 7<751F>)2% 0A3'A7:'9g)<'>6'7<:'?1(():'21E'34'2)0)<' ; I<% 9>5'7((' 74)' ():"# 8' 341' 7834'7<:'5A)' BA3()' 158' A7:'9))<'1<'74 ;)2% 7930)'L % "# 3 ;'7<:' '7<:' ; 8'B1)'53'5A)' A)754)% 7<:'5A)4)' 27B']' A)' 1()<5' , 3 ; 7<"^ ; 3<@'35A)4'5A1<@2'A)4)% 1<7253<'5A)'938'A7:'5A)'@33:'5>4<'53' 766)74'1<'5A4))'2A76)2'.' 1425% 72' 7' 6334'B3 ; 7<'1<'34:1<748' =(35A)2% 53' 6()72)' 3432)''P5A)<'1<'1<)' =(35A)2% 72' 7' @7((7<5' ' 7<:'1<'5A) ;'B72'=()74(8'5A)'64)551)25'B3 ; 7<'1<'5A)'BA3()'A3>2)'.' 7<:'(725(8% 72' 7' ; 7<' '7<:'5A)<'(1?)B12)' :1:'766)74'5A)'A7<:23 ;)25' ; 7<'1<'5A)' A3>2)"# <'3>4'B78'A3 ;)'B)'B)4)' 1<' ; 7<8'6(7=)2' 2541=5(8')E7 ; 1<):% ; 34)'5A7<'1<'5A)'B3425' 3 '51 ;)2% 5A)4)'9)1<@'@4)75')742' 3 '5A)2)' 7D <751F>)2'4121<@'7@71<'. 34'5A)'64)2)<5' ' :3'<35'A)74'5A75'%7<8' 3 '5A) ;' 74)'57?)<"

M5A"# 3 ;)'57(?'53*:78'3 '7'A)7:'3 ' 7<751F>)2'5A75':3'766)74'793>5% 9>5*$':3'<35'9)(1)0)'15"# 3B)0)4% ; 8' 34:' 7834% 14 1=A:"# 43B<)% A75A'=7441):'A1 ; 2)(' 0)48'A3<3>479(8% 7<:'A75A'=7>2):'3<)'3 *'5A)14' ;))51<@*A3>2)2'1<' 3<:3<'53'9)'6>(():':3B<"

'5A"# , 7?):'1<'5A)' ; 34<1<@'793>5'21E'3'=(3=?% 98'6)36()'4><<1<@' >6'7<:':3B<'1<' 4"# 7012'2'A3>2)% 57(?1<@'5A75'5A)' 7<751F>)2'B)4)' >6'1<'74 ;)2'1<'*5A)' 158"# <:'23' '432)'7<:'B)<5' 345A''BA)4)'1<'5A)' 254))5' ' 3><:')0)48'93:8'1<' 74 ;)2'75'5A)':3342"# 3' '4)5>4<):'7<:' @35' ; 8'2B34:'7A:'61253(% BA1=A% A3B)0)4% 0'A7:'<3'63B:)4'53'=A74@)''7<:'B)<5'53'5A)':334% BA)4)' ' 3><:' 14' "# 34:[% 7<:'B15A'A1 ;'' B7(?):'>6'7<:':3B<'72' 74'72'5A)' E=A7<@)% 7<:'5A)4)' '() 5'A1 ;"# < 3>4'B78% 5A)'254))52' >((' 3 '5471<*97<:2% 7<:'@4)75'2514"# , A75' ; 12=A1)' 5A)2)' 43@>)2'A70)':3<)'X 7<:' '5A1<?'<)74'7' :3G)<'A7:'9))<'?1(():' 5A12' ; 34<1<@'3<'935A'21:)2"# A)'2A362'2A>5% 7<:'7((' 5A1<@2'1<'543>9()"

$ 5A"# 5)4':1<<)4' , 1((% =3<1)2'53'5)((' ;)'5A75'"A)'A7:'64)2)<5):' ; 8'61)=)'3 '6(75)'53' 4"# 30)<548% BA3'57?)2'15'0)48'?1<:(8% 7<:'2)<:2' ;)'7'0)48'?1<:'()55)4% 7<:'5A)'6(75)'97=?'7@71<' ' 3 ' BA1=A' ; 8'A)745'12

0)48 @(7: 4 7012 53(: >2 5A) 67451=>(74)E7 ; 1<7513<2 3 5A)2) 7<751F>)2 5A75 74) 57?)< : 7<: 1< 2A345 15 12 5A12 5A)2) 7<751F>)2 5A75 A70) 43>5) : 7((5A) 5471<*97<:2 5A75 5A)8 ;)5 *B15A 6>5 5A) 1<@"2 (1)*@>74:2 53 5A) 4>< ?1(() : 793>5 5B)<58 ;)< 943?) 5A43>@A 5A) 158 @75)2 5B1=) 7<: 7 - 5A12 1< 5A) : 78*51 ;) BA)< 7((5A) 158 B72 1< 7 4 < 1) 2 7 4) <35 1< 7((7930) $, A)4)72 B) :1: 9)(1)0) (A) ; I9)=7>2) 5A)8 B)4) 2))< >6 7<: :3B< 1<)0)48 6(7=) 7(; 325 1< 5A) 158 7<: A7:))< 1< 1@A@75) 5B3 34 5A4)) : 782 7<: 1< 2)0)47(35A)4 6(7=)2 53 9) 75 ()725 5A1<@ 5A75 <)0)4 B72 A)74: 3 5A75 23)B ;)< 2A3>(: : 74) 7<: : 3 23 ; >=A 12=A1) A)14 B34: B72] A) 1<@ #)2>2 7<: 5A)14 A)7:2 >63< 5A) @75)2"^)B 3 5A) ; B3>(: 4)=)10) 7<8 F>745)4 9>5 2>=A 72 B)4) 57?)< 98 34=) 7<: ?)65 7(10))E6)=51<@ #)2>2 53 =3 ;) A)4) 7<: 4)1@< 1< 5A) B34(: 64)2)<5(8 7<: B1((<35 9)(1)0) 8)5 A) 1<@ 5A12 :78 =3 ;) 53 53B<) [$$5A 1=) : 78 A12 :78 =3 ;)2 <)B2 wJ8 ()55)42 43 ; 34520 ; 3>5A 5A75 5A) 41<=)22))<41)557 12 7(()< 21=? '3 5A) ;)7G()2 3< 9374: 5A) 3<: 3< 7 5)4 5A)< m>))< 7<: 2A) B72 >< :)4 271(<: 23 B72 34=) : 53 =3 ;) 97=? 7@71< 1<53 3452 ; 3>5A A7493>4 7<: 1< 5A)14 B78 98 <)@(1@)<=) 3 5A) 61(35 4>< >63< 5A) 342) 27<: A) m>))< 7<: 2A) =3<51<>) 79374: 7<: : 3 <35 1<5)<: 53 =3 ;) 3< 2A34) 51((2A) 2))2 BA75 B1((9)=3 ;) 3 5A) 83><@ 41<=)22) A12 <)B)2 :3 ; 7?) 6)36()5A1<?23 ;)5A1<@1<:)) : 5A75 5A4)) 3 5A) 387(7 ; 1(8 2A3>(: 7((21=? 3 5A) 27 ;) :12)72) 3<) 7 5)4 7<35A)4 P A12 ; 34<1<@(1?)B12) B) A7: 34:)4 53 2)) @>74:2 2)5 1< 7((5A) 1<@ 874:2 7<: 23 14 , ; 755)< @3)2 53 A75A7 ; 3(3<)((1<@298 7<: 53)65 34: 7<: , 33(B1=A 3452 ; 3>5A 9)1<@ 7 @744123< <)) :2 <3<)" $ 5A ,))((53 =A3321<@ 3>4 =76571<2 53 =3 ; ; 7<: 5A) @>74:2 7<: =A3321<@ 5A) 6(7=) BA)4) 53 ?))6 5A) ; 7<: 35A)4 5A1<@2 1< 34:)4 5A)4)><53)0)4 51((<3B : 1: 2))5A) @4)75 7>5A34158 3 ; 8 6(7=) 7 - 5A) =76571<2 3 5A) ())5) =3 ; 1<@ =76 1< A7<: 53 >2" $ 5A 5)4 2)4 ; 3< 53)65 34: 7@71< BA)4) 75 5A) 3 ; ; 12D 213<)4 2 7<: 5A) ! (39) B) 2571: (3<@ >5 <3 233<)4 1< 9) : 9>5 B) A7: 7< 7(74 ;) 7<: "23 B) 432) : 7<: 5A) 3 ; 6543(()4 =3 ;)2 1<53 5A) 74: 53 >2 7<: 2)7 ;)< 3 7((5A) 2A162 64)2)<5 4)6714 53 >2 7<: 5A)4) B) 74 ;) : B15A)0)48 3<) 7 A7<: 261?) B15A BA1=A

5A)8 B)4) 72 1)4=) 72 =3>(: 9)" 5 (725 B) A)74 5A75 15 B72[10)
34 21E ;)< 5A75 :1: 41:) 5A43>@A 5A) @>74: 1< 5A) 53B<)% B15A3>5%
253661<@ 53 5A) @>74: 5A75 B72 5A)4) 7<:% 23 ;) 278% 2A35 75 5A) ; "
>5 7((9)1<@ F>1)5 5A)4)% B) =7>2): 5A) 2)7 ;)< 53 @3 3< 9374: 7@71<"
$ 5A" A12 :78 A)74 %5A) 41<=)22)% 12 4)=30)4): 7@71<" A)
1<@ A75A 9))< 5A12 7 5)4<33< 75)65 34:% 53 2)) 5A) 87=A5 5A75
3 ; ; 12213<)4)55 12 9>1(:1<@% BA1=A B1((9) 0)48 64)558 72 7(23 5A75
A12 9435A)4 75 , 33(B1=A 12 ; 7?1<@"
$ 5A" 3 5A) 3 ; 6543(()4'2% 7<: B15A A1 ; 98 =37=A 53 , A15) 7((
1< 3>4 B78 ;))51<@ &)<<)4[7<: 415=A74: >63< 7 2() :@)% BA3 B15A
5B3 ; 34) 1 5A 3<74=A8 ;)< B)4) A7<@): 53*:78% 7<: 5A) 5B3 1425
:47B< 7<: F>745)4):"
$25" 5 12 2547<@) BA75 B)75A)4 B) A70) A7: 7((5A12 B1<5)4 <3
=3(: 75 7(C 9>5 5A) B782 74) :>258% 7<: 5A) (8)2 (8 >6 7<: :3B<%
7<: 5A) 432)*9>2A)2 74) >((3 ()70)2% 2>=A 7 51 ;) 3 5A) 8)74 72 B72
<)0)4 ?<3B< 1< 5A12 B34(: 9) 34) A)4)" A12 :78 ; 7<8 ; 34) 3 5A)
1 5A 3<74=A8 ;)< B)4) A7<@):"[
:" ;)5 B15A 4" A32" >(()4") 5)((2 ;) 3 A12 (725 7<:
@4)75 933? 5A75 12 =3 ; 1<@ 3>5. 5A75 12% 5A) 125348 3 '7((5A) 7 ; 1(1)2
1< <@(7<: 7<: =3>(: 5)((;) ; 34) 3 ; 8 3B<)% 5A7< ?<)B
; 82)(<: 7(23 53 B%A75 6)4)=513< A) A75A <3B 943>@A5 5A) 745 3
;) ; 348 5A75 A) :1: (75)(8 53 3>4) ; 1<)<5(8 @4)75 2=A3(742 :1=D
575) [53@)5A)4 1< 751<% >63< :1)4)<5 2>9C)=52 3 5A)14 6436321<@%
725)4 5A7< 5A)8 B)4) 79() 53 B415)% 51((5A) C B)4) 514): 7<: 5A75 5A)
9)25 B78 3 9)@1<<1<@ 7 2)<5)<=)% 1 7 ; 7< 2A3>(: 9) 3>5 7<: 34@)5
A12 (725 2)<5)<=)% IBA1=A A) <)0)4 B72%J 5A75 5A)< A12 (725 4) >@)
12 53 9)@1< B15A 7< - 5=><F>)"
\5A" 34: 2 :78") 34) 432)% ()55)42 =3 ;) 53 ;) 1*3 ; 3452D
; 3>5A% 5)((1<@ ;) 5A75 5A) 41<=)22) 12 <3B *B)((7<: ; 8 34:
7<: B1=A 2)5 271(B15A 5A) m>))< 7<: A)4 8)25)4:78 43 ; 5A)<=)
53 47<=)" A12 :78 5A) 67423< 4)7: 7 643=(7 ; 7513< 75 =A>4=A%
34 5A) ?))61<@ 3 ,):<)2:78 <)E5% 5A) 5A 3 #7<>748% 7 725 34 5A)
; >45A)4 3 5A) (75) 1<@"

Z A3 ; 72 &)<<)4% 7 =336)4% 7<: 64)7=A)4 53 7 =3<0)<51=()1< 3() ; 7<*254))5") B72 7 013()<5)<0
5A>21725 7<: ()7:)4 1< 5A) <2>44)=513< 3< 5A) \5A 3 #7<>748 9) 34) ;)<513<):") B72 ; >=A
B3><:) : 9) 34) A) =3>(: 9) 57?)1 % 7<: 3> 5 B15A =3>42 7 ; 3><51<@ 53 :)26)47513<"

B1<)' B72' A12" A)<=)' 53' ; 8' 34 : '2 ' BA)4)' ' 7 ; ' 53(:' A3B' 14'
A3 ; 72' 4)B'2[') : 43% B15A' 5B3' 3 'A12' =3><548 ;)<' ; 34)% : 1 :' (725'
<1@A5' ?1((' 3<)' 23(:1)4' 3 ' 3>4' 5A75' F>744)(() :' B15A' 5A) ; ' 1<' 5A)' 254))5%
793>5' 5)<' 3'=(3=?" A)' 35A)4' 5B3' 74)' 57?)< ' 9>5' A)' 12' <3B' A1 :' 75' ; 8'
34 : '2' 51((' <1@A5% 5A75' A)' :3' 1<5)< :' 53' ; 7?)' A12')2=76)' 7B78"
5A" <53' 5A)' 7((' 7<:' 5A)4)' 27B' ; 8' 34 :' 4)72>4)4* *' IBA3' B72'
2B34<' 53*:78' 75' 5A)' E=A)F>)4% B15A' 7' @4)75' =3 ; 67<8' 3 ' 34 :2' 7<:'
6)423<2' 3 ' A3<3>4' 53' 755)< :' A1 ; J' @3' >6' 53' 5A)' 4)72>48' 1=)2% 7<:'
57?)' 6322)2213<' 5A)4)3 ' 7<:' 7(23' 27B' 5A)' A)7 :2' 3 ' 43 ; B)((% 47 :D
2A7B% 7<:' 4)53<% 2)5' >6' 75' 5A)' >45A)4')<:' 3 '5A)' 7(("
% \5A" 3' ,)25 ; 1<25)4' 7((" <:' 7 5)4' 7' B7(?' 53' ; 8' 34 :'2 ' BA)4)%
BA1()' ' 7<:' ; 8' 7 :8' B)4)' 1<' A)4' =A7 ; 9)4' 1<' 57(?% "1<' =3 ;)2' ; 8' 34 :'
43 ; ' 2)7% 53' 3>4' @4)75' B3<:)4")' A7 :' :1<) :' 75' 704)' :)' ! 47=)'
3<' 3<:78' (725% 7<:' =3 ;)' 53' 5A)' 3B<)2' 5A)' <)E5' :78% 7<:' (78' 75'
7<5)49>48' 5A75' <1@A5' 7<:' 23' 53' 745 34 :% 7<:' 5A)<=)' 5A12' ; 34<1<@'
53' , A15)' 7((" ; 3<@' 35A)42% 4' 4)) :' 7<:' 765<")44)42' 5)(('
;)' 5A)' 25341)2' %3 ' ; 8' 34 :' >?)' 3 ' >=?1<@A7 ; '2' 7<:' ; 8' 34 :'2
7((1<@' 3>5' 75' 704)' :)' ! 47=)% 75' =74 :2' 5A)8' 5B3' 7<:' ; 8' 34 :'
5" (97<'2' 6(781<@" A)' >?)' :1 :% 53' 1 ; 8' 34 :'2' :12A3<3>4% 3 5)<' 278'
5A75' A)' :1 :' 1<' A12' =3<2=1)<=)' ?<3B' 5A)' =3<54748' 53' BA75' A)' 5A)<' 271 :%
793>5' 5A)' :1)4)<=)' 75' =74 :2' 7<:' 23' :1 :' 57?)' >6' 5A)' ; 3<)8' 5A75' A)'
2A3>(:' A70)' (325' 53' ; 8' 34 :" , A1=A' ; 8' 34 :' 4)2)<51<@% 271 :' <3D
5A1<@' 5A)<% 9>5' 5A75' A)' :3>95) :' <35' 9>5' 5A)4)' B)4)' B782')<3>@A'
53' @)5' A12' ; 3<)8' 3 'A1 ; " 3' 5A)8' 6745) :' 5A75' <1@A5' 7<:' ; 8' 34 :'
2)<5' 14' " 578<)4' 5A)' <)E5' ; 34<1<@' 53' 5A)' >?)% 53' ?<3B' BA)5A)4'
A)' :1 :' 4) ;) ; 9)4' BA75' A)' 271 :' (725' <1@A5% 7<:' BA)5A)4' A)' B3>(:' 3B<)'
'15' B15A' A12' 2B34 :' 7<:' 7' 2)=3<: ' BA1=A' A)' 271 :' A)' B3>(:% 7<:' 23'
935A' 21 :)2' 7@4)) :" >5' ; 8' 34 :' 5" (97<2% 7<:' 5A)' m>))<% 7<:'
; 97227 :34' 3<57@>% :1 :' B78*(78' 5A) ; ' 75' 5A)14' (3 :@1<@2' 51((' 5A)'
:1)4)<=)' B72' ; 7 :)' >6% 53' ; 8' 34 :'2' A3<3>4 ' BA3' A75A' @35' @4)75'
4)6>57513<' 5A)4)98"
M5A" 765<" >55()% 7<:' >4512% 7<:' 335A7 ; % 7<:' % B)<5' 53'
5A)' ())=)' 70)4<)' 53' : 41<? ' 7<:' 5A)4)' B)' 26)<5' 51((' 3>4' 3'=(3=?%
5)((1<@' 25341)2' 3 ' (5)42% 7<:' 5A)' ; 7<<)4' 3 ' (1)' 3 ' 2(70)2' 5A)4)" <:

[' (:)25' 23<' 3 ' 4" 7 5)4B74 :2' 34 :' 4)B)% BA3 ; ' A)' 2>==)) :) :' 1<' 5A75' 515() :'
5 ' 74(' 3 ' 3>5A7 ; 653<"

54>(8 765<" 335A7 ; '7<: 4" 7B)2 IBA3 A70) 9))< 935A 2(70)2 5A)4)J :1: ; 7?) ;)>((8 7=F>71<5) : B15A 5A)14 =3<: 1513< 5A)4) : 72% A3B 5A)8)75 <35A1<@ 9>5 94)7 :7<: B75)4" 5 5A)14 4) :) ; 6513< 5A)8 678 23 ; >=A 34 5A) B75)4 5A)8 :41<?7 75 5A) 6>9(1= 3><578<)2% :>41<@ 5A)14 9)1<@ 2(70)2" 3B 5A)8 74) 9)75 >63< 5A) 23()2 3 5A)14))5 7<: 9)((1)2 75 5(1) (19)458 3 5A)14 67:4x<" 3B 5A)8 74) 7((% 75 <1@A5% =7(() : 1<533 5A)14 ; 725)4'2 7@<74: 7<: 5A)4) 5A)8 (1)" 3B 5A) 6334)25 ;)<213(30) 5A)14 2(70)2 9)25" 3B 23 ;) 43@>)2 :3 (10) B)((% 1 5A)8 :3 1<0)<5 53 941<@ 5A)14 ; 725)42 1<% 23 ; >=A 7 B))?98 5A)14 1<:>2548 34 5A) 5 7<: 5A)< 5A)8 74) 6>5 53 <3 35A)4 B34? 75 7((" <: 5A) 5 5A)4) 12 =3><5) : <3 @4)75 =41 ;) 75 7((" $ 5A" 8 =37=A 53 5A) A)754)% 7<: 5A)4) 27B]A) =3 ; >((7:8%^[<3B :3<) 98 7 B3 ; 7<% BA1=A ; 7?)2 5A) 6(78 766)74 ; >=A 9)55)4 5A7<)0)4 15 :1: 53 ;)" Z $L5A" A) 57(?3 5A) 53B<) <3B 12% BA3 5A) 1<@ 12 (1?) 53 A70) " 34 A12 m>))<: 7<: BA)5A)4)<5 2A7((9) ?)65 B15A 5A) 2541=5<)22) 3 5A) 1<@'2 643=(7 7513< BA1=A 12 5A3>@A5 =7<<35 9)% 9)=7>2) 3 5A) 6334% BA3 =7<<35 9>8 12A" <: 7(23 5A) @4)75 64)6747513< 34 5A) 1<@'2 =43B<1<@ 12 <3B ; >=A 5A3>@A5 >63<7<: 57(?) : 3 " Z$M5A" 5 12 ; >=A 57(?) : 5A75 5A) 1<@ 12 7(4)7:8 ; h441) : 53 5A) <1)=) 3 5A) 41<=) :) 1@<)% 7<: 5A75 (1) A75A 5B3 23<2 7(4)7:8 98 A)4 : BA1=A 7 ; 23448 53 A)74 9>5 8)5 7 ; @(7: :)4 5A75 15 2A3>(: 9) 23% 5A7< 5A75 5A) >?) 3 34? 7<: A12 7 ; 1(8 2A3>(: =3 ;) 53 5A) =43B<)% A) 9)1<@ 7 643)22) : 41)<: 53 5A) 75A3(1F>)2")5 B15A 14 !" 745)4)5. BA3 7 5)4B74:2% B15A 5A) >?) 3 34?% ; 8 34: 7<:D B1=A% 7<: 35A)42% B)<5 1<53 7 641075) 433 ; 53 =3<2>(5. 7<: B) B)4) 7 (155()543>9() : 5A75 B) B)4) <35 =7(() : 1< B15A 5A) 4)25" >5 : 3 9)A)0) 15 B72 >63< 23 ;)5A1<@ 0)48 641075)" ,) 2571 : B7(?1<@ 1< 5A) @7(()48 BA)4) B) ;)5 B15A 4" (1<@298% BA3 2A)B) : ;) 5A) 257 ; 62 3 5A) 1<@'2 <)B =38<) BA1=A 12 2547<@) 53 2))% A3B @33 : 5A)8 74) 1< 5A) 257 ; 6 7<: 97 : 1< 5A) ; 3<)8% 34 (7=?3 2?1((53 ; 7?) 5A) ; " >5 A) 2782 (3<:)7> B1((2A345(8 =3 ;) 30)4% 7<: 5A)< B) 2A7((A70) 15 9)55)4% 7<: 5A) 9)25 1< 5A) B34(: ") 5)((2 ;)% A) 12 2>4) 5A75 5A) 1<@ 12 <35 8)5 ; 7441) : % 72 15 12 271 : <34 5A75 15 12 ?<3B< BA3 A) B1((A70)"

:"# 8$ B1)53 14$, "# 755)<'2% 7<:$5A)4)$ 275$ 7$ BA1()$ $ A)$ A701<@$ "8)25)4:78$ 2)<5$; 8$ B1)$ A7(*7*:3G)<$ 6714$ 3 $ @(30)2% 7<:$ 7$ 6714$ 3 $ 21(?$ 253=?1<@2$ 7<:$ @745)42% 34$ A)4$ &7()<51<)2"

:"# A12$; 8$ 9145A:78% M$ 8)742"# 4"# 745()55$ 53(:$;)$ A3B$; 8$ 34:$ A7<=)((34$ A7:$ (75)(8$@35$5A)$ >?)$ 3 $ 34?$ 7<:$ >=A)22)% 7<:$ A)4$ B3 ; 7<% ; 8$ 34:$ 22348[$ 7<:$ 7$ 3=534% 53$; 7?)$ 375A$ 9) 34)$; 325$ 3 $ 5A)$ #>:@)2$ 3 $ 5A)$?1<@:3 ; % =3<=)4<1<@$ 7((5A)$ =14=> ; 257<=)2$ 3 $ 5A)14$; 74417@)"# <:$ 1<$ 1<)% 15$ 12$ =3<)22):$ 5Ah5$5A)8$ B)4)$ <35$ >((8$; 7441):$ 51((793>5$ 7$; 3<5A$ 34$ 5B3$ 9) 34)$ 2A)$ B72$ 943>@A5$ 53$ 9):$ $ 9>5$ 5A75$ 5A)8$ B)4)$ 3<547=5):$ (3<@$ 9) 34)% 7<:$ 51 ;)$)<3>@A$ 34$ 5A)$ =A1(:$ 53$ 9)$ ()@151 ; 75)"# >5$ $:3$ <35$ A)74$ 5A75$ 15$ B72$ 6>5$ 53$ 5A)$ #>:@)2$ 53$:)5)4 ; 1<)$ BA)5A)4$ 15$ B72$ 23$ 34$ <3"# 3$ 5A)$ (78*A3>2)% 7<:$ 5A)4)$ 27B$] A)$ A7<@)(1<@*(*%^"5A)$ 1425$ 51 ;)$ 15$ A75A$ 9))<$ 7=5):$ 5A)2)$ 5B)<58$ 8)742% 7<:$ 15$ 57?)2$)E=)):1<@(8"#)21:)2% $ 2))$ 5A)$ @7((7<52$:3$ 9)@1<$ 53$ 9)$ 584):$ B15A$ 5A)$ 07<158$ 7<:$ 641:)$ 3 $ 5A)$ 5A)754)$ 7=5342% BA3$ 74)$ 1<:))):$ @43B<$ 8)48$ 643>:$ 7<:$ 41=A"# $ 7(23$;)5$ B15A$ 5A)$ 3 ; 6543(()4% BA3$ 53(:$;)$ A3B$ 15$ B72$)728$ 34$ >2$ 7((% 5A)$ 641<=167(X 3 1=)42% 7<:$ 646*6)4$ 34$ >2% 53$ (793>4$ 53$ @)5$ 1<53$ 5A)$ <)E5$ 74(17 ;)<5$ $ 7<:$ B3>(:$ A70)$;)$ 53$ 72?$ 5A)$ >?)$ 2$ ()55)4% 9>5$ $ 2A7((<35$)<:)703>4$ 15"# A12$ 12$ <3B$ M$ 8)742$ 5A75$ $ 7 ; 93 ; "# <:$ 9()22):$ 9)$! 3:% 1<$ 7$ 2575)$ 3 $ >((=3<5)<5% 7<:$ 7$ @4)75$ A36)$ 53$ 9)$ 7$ A7668$; 7<$ 1<$ 7((4)26)=52% 935A$ 53$; 82)($ 7<:$ 41)<:2"

\5A"# $ =7(():$ 34$ 7$:12A$ 3 $ 12A% BA1=A$ B)$ A7:$ 34$:1<<)4% 5A12$ 9)1<@$ 5A)$ 1425$:78$ 3 $)<5$ 7<:$ $:3$ 1<5)<:$ 53$ 548$ BA)5A)4$ $ =7<$?))6$ 15$ 34$ <3"

M5A"# 35B15A257<:1<@$; 8$4)23(>513<% 8)5$ 34$ B7<5$ 3 $35A)4$ 01=5>7((2% $:1:$)75$ ()2A$ 5A12$)<5% 9>5$ 7 ; $ 4)23(0):$ 53$)75$ 72$ (155()$ 72$ $ =7<"# A12$; 3<5A$)<:2$ B15A$ 5B3$ @4)75$ 2)=4)52$ ><:)4$:126>5)$ 9>5$ 8)5$?<3B<$ 53$ 0)48$)B$:$ 1425"# , A3$ 5A)$ 1<@$ B1((; 7448$ $ 7<:$, A75$ 5A)$;)7<1<@$ 3 $ 5A12$ ())5$ 12$ BA1=A$ B)$ 74)$ <3B$ 2A)75A1<@$ 53$ 2)5$ 3>5$ 34$ 5A)$ 23>5AB74:"# 325$ 5A1<?$ 7@71<25$ (@1)4$ 7@71<25$ 5A)$ >4?)% 34$ 53$ 5A)$ 725$ <:82$ 7@71<25$ 5A)$ >5=A% BA3% B)$ A)74% 74)$ 2)551<@$ 3>5$ 7$ @4)75$ ())5$ 5A15A)4"

Z$ A3 ; 72$ 74($ 3 $! 22348% 23<$ 3 $ 5A)$ >?)$ 3 $ 4 ; 3<:"# 9"# $ M % 7@):$ L "# 5$ A)$ A7<@)(1<@% 7$ 47@):8% 98$ A3 ; 72$ 1::()53<"# A)$ 6(35$ 12$ 57?)<$ 43 ; "7$ 25348$ 1<$ 8$! 3:2$)0)<@)$ 7@71<25$ >4:)4""[

74=A' $25'' 5)4' :1<<)4' 4 ' A)6()8' 7<:' ' 1<' 641075)' 57(?1<@' H793>5 ; 8' 34 :'2' 1<5)<513<2' 53' @3' 26)) :1(8' 1<53' 5A)' =3><548% 9>5' 53' BA75')<:' B)' ?<3B' <35'' ,)')74' A)' 12' 53' @3' 53' 2)7' B15A' A12' ())5' <3B' 64)6741<@'' >5' B)' B12A' 5A75' A)' =3>(:' @)5' A12' L '' 6)4' 7<<> ; ' 2)55() :' 9) 34)' A)' :3' @3'' 3' , A15)* 48)42% :<:' 27B']' A)' 3<: ; 7<^[7=5) : ' 7<')E=)(()<5' 6(78' 7<:' B)((' :3<)'' >5' 7930)' 7((' 5A75')0)4' ' 27B%)5)453<' :3' 5A)' 3<: ; 7<' 5A)' 9)25"

:'' 5)4' :1<<)4' ' B)<5' 53' 5A)' 5A)754)% BA)4)' ' 3><:' 23')B' 6)36()' IBA1=A' 12' 2547<@)' % H7<:' 5A)' 4)723<' ' :3' <35' ?<3BJ' 5A75' ' B)<5' 3>5' 7@71<% 7<:' 23' 53' 7(29>48' 3>45% BA)4)' 5A)' A3>2)' 72' >((' 72' =3>(:' 9) ' 7<:' 15' 2)) ; 2' 15' B72' 7' <)B' 6(78%]' A)' m>))<'2' 72?)%^H' BA)4)1<' 5A)4)' 74)' 23 ;)' @33:' A> ; 3>42 ' 7 ; 3<@' 35A)42% 7' @33:' C))4' 53' 5A)' 3(:' 25348' 3 '5A)' 1)@)' 3 ' 438% ; 7?1<@' 15' 53' 9)' 7' =3 ; ; 3<' =3><D 548' 57()'' >5' 7930)' 7((' 15' B72' 2547<@)' 53' 2))' 23' (155()' 7' 938' 72' 5A75' B72' 53' 7=5' >61:% BA1=A' 12' 3<)' 3 '5A)' @4)75)25' 67452' 1<' 15"

L5A'' 8' 34 :' B)<5' 5A12' ; 34<1<@' 3<' A12' C3>4<)8' 53' 1<=A1<@943?)% 4'' 74?)4' B15A' A1 ; ' 5A)' =A1) '9>21<)22' 9)1<@' 53' (33?' 30)4' 7<:' :)5)4D ; 1<)' A3B% 7<:' 1<' BA75' ; 7<<)4% A12' @4)75' B34?' 3 '9>1(: 1<@' 2A7((' 9)' :3<)'') 34)' A12' @31<@' A)' :1:' @10)' ;)' 23 ;)' C)B)((2' 53' ?))6' 34' A1 ; % 01G'' 5A75' 5A75' 5A)' 1<@' 3 ' B):)<' :1:' @10)' A1 ; % B15A' 5A)' 1<@' 2' 3B<' 61=D 5>4)' 1<' 15% ; 325')E=)(()<5(8' :3<)' ' 7<:' 7' 9470)' !)34@)% 7((' 3 ' :17 ; 3<:2"

HM5A0 ((' 5A)' ; 34<1<@' 75' 5A)' 3 1=)'' 5' <33<' 14' , '' 755)<% 3('' (1<@298' 7<:' '98' =37=A' 53' 5A)' 3B)4% 53' 14' #3A<' 391<23<'2% 53' :1<<)4 ' BA)4)' @4)75' @33:' =A))4'' 1@A' =3 ; 67<8 ' 7 ; 3<@' 35A)42' 5A)' >=A)22)' 3 ' (9) ; 74()%# BA3' 12')0)4' 7' 6(71<' A3 ;)(8' :3B:8'' 5)4' :1<<)4% 53' :41<?"7((' 5A)' 7 5)4<33<'' 3B74:2' <1@A5' 5A)' >=A)22)' 7<:' (7:1)2' B)<5' 7B78'' A)<' B)' 2)5' 53' 15' 7@71<' 51((' 15' B72' 0)48' (75)'' <:' 75' (725' =3 ;)' 1<' 14' , 1((17 ;' , 7()% 7(; 325' >: :() : ' 7<:' 9)=7>2)' ' B72' 2)5' 9)5B))<' A1 ; ' 7<:' 7<35A)4% 3<(8' 53' ?))6' 5A) ; ' 43 ; ' 57(?1<@' 7<:' 2631(1<@' 5A)' =3 ; D 67<8' I72' B)' :1:' 53' 35A)42J% A)')((' 3>5' B15A' 5A)' 1)>5)<7<5' 3 ' 5A)' 3B)4 ' 9>5' B15A' ; >=A' 7:3' B)' ; 7:)' A1 ; ' ><:)4257<:' A12')4434% 7<:' 5A)<' 7((' F>1)5"

Z' 8' 7221<@)4'' 5' 8B 30)?Z' 1254)22% 34' A)' m>))<'2' 72F>)%i' 98' '')8B33:'' ' <<)' ! 174@)2% :7>@A5)4' 3 ' 7' 9(7=?2 ; 15A% 7<:' 94) :' 7' ; 1((1<)4'C' ; 1254)22' 7<:' 7 5)4B74:2' B1)' 3 ' !)<17(' 3<?% 30)4' , A3 ;' 2A)' 6322)22) :'5A)' @4)75)25' 1<:>)<=)"

& '' '' ['

5A"# 3$ $ 34 : '2% BA)4)$ B)$ 3>< :$ A1 ; $ (75)(8$ =3 ;)$ 43 ; $ 1<=A*$ 1<@943?)"# $ 2571 :$ 7< :$:1<) :$; 5A$ A1 ; "#)$ 533?$;)$ 721 :)% 7< :$ 72?) :$;)$ BA75$ 5A)$ B34(:$ 263?)$ 3 $5A)$ 1<@'2$; 74417@)"# , A1=A$ $ 7<2B)41<@$ 72$ 3<)$ 5A75$?<)B$ <35A1<@% A)$)<F>14) :$ <3$ >45A)4$ 3 $;)"# >5$ $:3$ 6)4=)10)$ 98$ 15$ 5A75$ 5A)4)$ 12$ 23 ;)5A1<@$ 1<$ 15$ 5A75$ 12$ 4)7 : 8$ 53$ =3 ;)$ 3>5$ 5A75$ 5A)$ B34(:$?<3B2$ <35$ 3 $8)5"

$$5A"# 5)4$:1<<)4$ $ B)<5$ 53$ 5A)$ 5A)754)% 7< :$ 5A)4)$ 27B$]$ 30)'2$ 1254)22^& :3<)$ 98$ 5A) ; % BA1=A$ $:3$ <35$ (1?)$ 1<$ 23 ;)$ 5A1<@2$ 72$ B)((72$ 5A)14$ 7=51<@$ 1<$ 7(29>48$ 3>45"

$ 5A"# A12$:78$; 8$ B1)$ 7<:$ 7((B)<5$ 53$ 2))$; 8$ 7 : 8$ 1<@253<%[$ A)4$ 9435A)4'2$ (7 : 8"#

$M5A"# A12$:78$ 7<$ 7 ; 97227 : 34$ 43 ; $ (34)<=)$ B72$ 943>@A5$ 1<53$ 5A)$ 53B<)$ 1<$ 2575)"#)25)4 : 78$ B72$ 271 :$ 53$ 9)$ 5A)$: 78$ 5A75$ 5A)$ 41<=)22)$)<41)557$ B72$ 53$; 7448$ 5A)$ >?)$: ' <03>$ 1<$ 47<=)"# A12$:78$ $ 3><:$ 1<$ 5A)$ <)B)2*933?)$ 5A75$ 3@)4$)682$ 12$ =A32)<$ 75$ 7 ; 941 : @)$ 34$ 5A)$ 53B<)% 5A)$ 1425$ 6(7=)$ 5A75$ B)$ A)74$ 3 $ 53$ A70)$; 7 :)$ 5A)14$ =A31=)$ 8)5"

5A"# 3$, A15)$ 7 -$ 53$ 4"# 30)<548% BA)4)$ $: 1 :$ 23 ;)$ 9>21<)22$ B15A$ A1 ; % 7<:$ 23$ B15A$ 14$, "#)<$ IBA3$ $ 3><:$ B15A$ 4"# 30)<548$ 5)7=A1<@$ 3 $ A1 ; $ 5A)$; 76$ 53$ ><:)4257<:$ #7 ; 71=7"J A)$ @4)75$ 57(?$ 3 $ 5A)$ 53B<)$ 12$ 5A)$ 2547<@)$)()=513<$ 5A75$ 5A)$ " 158$ 3 $ 3<:3<$; 7 :)$ 8)2D 5)4 : 78$ 34$ 74(17 ;)<5* ;)< $ 01G"# 3B?)% 30)% #3<)2% 7 < : """""""""

BA1=A 12 =7(() :] ((2 (325 98 >25%^[6334(8 : 3<) 7<: B15A 23 ; >=A :1234:)4% 7 ; 3<@ 35A)42% 1< 5A) ; >21F>)*433 ; 5A) 938 5A75 B72 53 21<@ 7 23<@% <35 21<@1<@ 15 41@A5% A12 ; 725)4)((793>5 A12)74)2 7<: 9)75 A1 ; 23% 5A75 15 6>5 5A) BA3() A3>2) 1< 7< >6434))5 ; 8 ><=() , 1@A5% 7<: B15A A1 ; 1)>5"* 3(" 743<% BA3 53(: >2 A3B 43 53<% 5A) @4)75 4)2985)417<; 1<125)4 5A75 A7 : 64)7=A) : 23 A1@A(8 7@71<25 12A362% 12 =(766) : >6 5A12 : 78 1< 5A) 3B)4 , A1=A : 3 6()72) 23 ;)% 7<: : 126()72) 35A)42)E=)) : 1<@(8%

641(: 3 5 #7 ;)2 2 74?% BA)4) 27B 5A) >?) 3 34? 6(781<@ 75)() ;)() 5A) 1425 51 ;) 5A75)0)4 27B 5A) 263545 A)< 53 5A) 3(6A1< 53 14 , 755)<% 7<:)<% 7<: 35A)4 =3 ; 67<8 7 ; 3<@ 35A)42 4)(7974 BA)4) 2547<@) A3B 5A)2) ;)<% BA3 75 35A)4 51 ;)2 74) 7((B12) ;)<% :3 <3B% 1< 5A)14 :41<?% 9)5B155 7<: 4)* 6437=A 3<) 7<35A)4 B15A 5A)14 34 ;)4 =3<:1513<2% 7<: 5A)14 7=513<2 72 1< 6>9(1= =3<=)4<2% 51((B72 72A7 ;) : 53 2)) 15"

: 5 A)74 5A75 5A) >5=A A70) 2)<5 5A) 1<@ 7 @4)75 64)2)<5 3 ; 3<)8 BA1=A B) 5A1<?2 B1((2536 5A) ; 75=A B15A 345>@7(7<: C>: @) 5A12 53 9) 5A) 4)723< 5A75 3>4 23 @4)75 A725) 1< 2)<: 1<@ 5A) 5B3 2A162 53 5A) 725 <: 82 12 7(23 2578) : "

\5A 3 , A15) # 7-% 7<: 5A)4) ;)5 B15A 4 >(()4* * 3 B1=?)<A7 ; % <)B(8 =3 ;) 43 ; 4)(7<: 7<: 533?2 A1 ; 53 ; 8 34: 2 BA)4) A) 7<: : 1<) : 7<: A) : 1: @10) ; 8 34: 7<: ;) 7 @33: 7==3><5 3 5A) =3<: 1513< 3 4)(7<: % 7<: A3B 15 =3 ;) 53 6722% 5A43>@A 5A) C38<1<@ 3 5A) 7<751F>)2 7<: 5A) 4)2985)417<2% 5A75 5A) (755)4 7<: 5A) 34 ;)4 74) 1< 5A)14 :)=(747513< 6>5 53@)5A)4 ><:)4 5A) <7 ;)2 3 7<751F>)2"

5A 5 5A) 27() 3 3(: 2534)2 75 A75A7 ; 7<: 7 ; 3<@ 35A)4 5A1<@2 23(: 5A)4) B72 7((5A) 575) "2 74 ;)2% BA1=A 14 , 755)< 93>@A5 1<5)<: 1<@ 53 2)5 >6 23 ;) 3 5A) 1 ; 7@)2 1< A12 @74:)<% 7<: 5A) 4)25 53 9> ; 3< 5A) 343<7=1x< <1@A5"

$ 5A A)< 53 3=A)25)4% 7<: 5A)4) 27B 5A) 75A) : 47((% BA1=A 12 <3B 1551<@ 34 >2)% 7<: 5A) 34@7< 5A)< 7*5><1<@ A)< 7B78 5A)<=)%

2 47@) : 8% 98 , 3B()8"
5 , 1((17 ; >(()4% 3 2 :7()< 7((% E 34 : % B72 7 2=A33(; 725)4 75 B1=?)<A7 ; : >41<@ 5A))9)((13< 7<: 75 5A))25347513< 9)=7 ;) 7< 3 5 7541=?%2 7<: 1< $ % 12A36 3 1 ;)41=? 7<: 1< $ \ 547<2(75) : 53 1<=3(< 9 $ \ "

"

392)401<@5A) @4)75 :3342 3 5A) =A>4=A% 72 5A)8 278% =30)4) : B15A 5A) 2?1<2 3 5A) 7<)2"

$ 5A")5 ; 8 34 : B15A 5A) >?) 7<: 7 5)4 7 (155()57(?B15A A1 ; % B)<5 53 5A) 7<F>)5*A3>2)% 7<: 5A)4) 27B 5A) 1<@ A)7()% 5A) 1425 51 ;) 5A75)0)4 27B A1 ; : 3 15 BA1=A A) :1 : B15A @4)75 @470158% 7<: 15 2)) ;) : 53 ;) 53 9) 7< >@(8 3 1=) 7<: 7 21 ; 6() 3<)"

5A" 3 ;)2 C<8 938 53 5)((;) 5A75 5A) >?) 3 34?A7: 2)<5 34 7((5A) 641<=167(X 3 1=)42% _=" 53 =3 ;) 53 A1 ; 53*: 78" 3 B)<5 98 B75)4 53 4" 30)<548 2% 7<: 5A)4) 2571 : 7<: 57(?) : 7 @33 : BA1()B15A A1 ; 51((7((5A) 4)25 =3 ;)" ,) B)<5% >6 7<: 27B 5A) >?) : 4)22 A1 ; 2)(% 7<: 1< A12 <1@A5 A79155 A) 12 7 0)48 6(71< ; 7<" A)<A) 2)<5 >2 53 A12 =(32)55% BA)4) B) 27B 7 ; 3<@35A)4 5A1<@2 5B3 0)48 1<) =A)252% =30)4) : B15A @3(: 7<: : 17< 074<12A% @10)< A1 ; 98 5A) 725 <: 8 3 ; 67<8 3 3((7<: " A) >?) =3 ;)2 7<: 7 5)4 A) A7 : 53(: >2 5A75 5A) ())5 B72 :)21@<) : 34 (@1)4 IBA1=A B72 ?)65 43 ; >2 51((<3BJ% B) :1 : 7 : 012) 793>5 ; 7<8 5A1<@2 72 53 5A) 1551<@ 3 5A) ())5% 7<: 23 B)<5 7B78 53 , A15) 7((7<: 1< 5A) 7<F>)51<@*A3>2) 27B 5A) 1<@ =4)75) ; 8 34 : A7<=)((34 7<: 2)0)47(35A)42% 74()2% 7<: 4" 4)B) 7<: 2)0)47(35A)42%* 743<2 : 5A) 1425 9)1<@ () : >6 98)47(: 2 7<: 10) 3(: 74()2 53 5A) 1<@% 7<: 5A)4) 5A) 675)<5 12 4)7 : % 7<: 5A) 1<@ 6>52 3< A12 0)25% 7<: 2B34 : % 7<: =343<)55% 7<: @10)2 A1 ; 5A) 675)<5" <: 5A)< A) ?122)5A% 5A) 1<@ 2 A7<: % 7<: 412)2 7<: 257<: 2 =30)4) : 9) 34) 59) 1<@" <: 5A) 27 ;) 34)7=A 743<% 3<(8 A) 12 () : >6 98 5A4)) 3 5A) 3(: 743<2" <: 5A)8 74) @145 B15A 2B34 : 2 9) 34) 5A)8 @3 53 5A) 1<@" 3 5A) 3=?6155 7<: 5A)4)% 98 5A) 703>4 3 3<) 4" 3B ; 7<% A) 7<: @35 1<% 7<: 5A)4) 27B 5A) 1<@ 7<: >?) 3 34?7<: A12 >=A)22)% IBA1=A 12 7 6(71< B3 ; 7<% 7<: (1?) A)4 ; 35A)4% ; 8 7 : 8 A7<=)((34J" <: 23 27B] A) > ;)423 ;) 1)>5)<7<5^[7=5) : 9) 34) 5A) 1<@% 9>5 <35 0)48 B)((: 3<)" >5 ; 8 6()72>4) B72 @4)75 53 2))5A) ; 7<<)4 3 15% 7<: 23 ; 7<8 @4)75 9)7>51)2% 9>5 7930) 7((42" 7(;)4% B15A BA3 ; 5A) 1<@ : 3 :12=30)4 7 @4)75 :)7(3 7 ; 1(174158"

$25" 1<) : B15A 3=534 A32")682*5 7<: 4" 784)9435A)4 7<: 7((3>4 57(?793>5 53* ; 3443B 2 2A3B)% 7<: 3>4 543>9() 5A75 15 12 (1?)

Z 8B A) > ; 343>2 1)>5)<7<5Y[7 47@1*=3 ;) : 8% 98)7> ; 3<5 7<: ()5=A)4% 5 3=534 1< 101(#27B

$ $'W " +

53' 9)' 7' B)5' :78'" ((' 5A)' B78'12'23' 5A43<@):' B15A' 6)36()' 53'2))' 5A)' 541> ; 6A7((' 74=A)2' 5A75' ' =3>(:' A74:(8' 6722' 34'5A) ; "

:'" A)' 1<@2'@31<@' 43 ; ' 5A)' 3B)4'53' , A15)' 7((" - 6')74(8' 7<:' ; 7:)' ; 82)(' 72' 1<)' 72' ' =3>4:' 7<:' 6>5'3<' ; 8'0)(0)5' =375' 5A)' 1425' :78' 5A75' ' 6>5'15' 3<' 5A3>@A' ; 7:)' A7(' 7' 8)74' 7@3'" <:' 9)1<@' 4)7:8'" 14' , " 755)<' ; 8' 7:8' 7<:' A12' 5B3' :7>@A5)42' 7<:' A12' 23<' 7<:' B1)' 7<:' 14' , ")<' 7<:' A12' 23<' 7<:' ' B)<5' 53' 4'" 3><@'2' 5A)' (7@' ; 7?)4' 1<' 3 ;)*A1((' 7<:' 5A)4)' B)' A7:'7' @33:' 433 ; ' 53' 3>42)(0)2' B15A' B1<)' 7<:' @33:' =7?)' 7<:' 27B' 5A)' 2A)B' 0)48' B)((" <' BA1=A' 15' 12' 1 ; 632219()' 53' 4)(75)' 5A)' @(348' 3 ' 5A12' :78')E64)22):' 1<' 5A)' =(35A)2' 3 ' 5A) ; ' 5A75' 41:' 7<:' 5A)14' A342)2' 7<:' A342)2*=(35A)2" ; 3<@' 35A)42' ; 8' 34:' 7<:B1=A'2') ; 9431:)48' 7<:' :17 ; 3<:2' B)4)' <35' 34:1<748' 7 ; 3<@' 5A) ; " A)' <1@A52' 3 ' 5A)' 75A' B72' 7'9470)' 21@A5' 3 ' 152)(' 7<:' 5A)14' 2F>14)2' 7 ; 3<@' BA1=A' 4'" 4 ; 1@)4' B72' 7<' 2F>14)' 53' 3<)' 3 ' 5A)' C11@A52'") ; 74F>79()' B)4)' 5A)' 5B3' ;)<' 5A75' 4)64)2)<5' 5A)' 5B3' >?)2' 3 '% 34 ; 7<:8' 7<:' F>157<)" A)' 12A362' =3 ;)' <)E5' 7 5)4' 743<2' BA1=A' 12' 5A)' A1@A)4' 6(7=)' BA1=A' ; 7?)2' ;)' 5(><?' 5A75' 5A)' <)E5' 74(17 ;)<5' 5A)8' B1((' 9)' =7(():' 53' 5A)' 3>2)' 3 ' 34:2'" 8' 34:' 3<?' 43:)' 974)' 7 5)4' 5A)' 1<@' 7<:' ():' 1<' A12' A7<:' 7' 2674)' A342)' 72' 9)1<@' 725)4' 3 ' 5A)' 342)" A)' 1<@' 1<' 7' ; 325' 41=A') ; 9431:)4):' 2>15' 7<:' =(37?' (33?):' ; 325' <39()" , 7:(3B' 5A)*01<5<)4' 75' 5A)')01(' 1<' ())5*254))5' :1:' ()7:' 7' 1<)' =3 ; 67<8' 3 ' 23(:1)42' 7((' 83><@' =3 ;)(8' ;)<' 1<' BA15)' :3>9()52" A)4)' 3((3B):' 5A)' &1=)*' A7 ; 9)4(1<' 14' ! " 745)4)5' 7' =3 ; 67<8' 3 ' ;)<' 7((?(1?)' >4?)2' 9>5' ?<3B' <35' 8)5' BA75' 5A)8' 74)' 34'" A)' 254))52' 7((' @470)(():' 7<:' 5A)' A3>2)2' A><@' B15A' =746)52' 9) 34)' 5A) ; ' 7:)' 9470)' 2A)B' 7<:' 5A)' (7:1)2' 3>5' 3 ' 5A)' B1<:3B2'" 3' @(3413>2' B72' 5A)' 2A)B' B15A' @3(:' 7<:' 21(0)4' 5A75' B)' B)4)' <35' 79()' 53' (33?' 75' 15' 3>4')8)2' 75' (725' 9)1<@' 23' ; >=A' 30)4=3 ;)" 35A' 5A)' 1<@' 7<:' 5A)' >?)' 3 ' 34?' 533?' <351=)' 3 ' >2' 72' 5A)8' 27B' >2' 75' 5A)' B1<:3B'" <' 5A)')0)<1<@' 98' B75)4' 53' , A15)' 7((' 53' ; 8' 34:'2' 7<:' 5A)4)' ' 263?)' B15A' ; 8' 34:")' 57(?):' B15A' ;)' 793>5' A12' 2>15' BA1=A' B72' ; 7:)' 1<' 47<=)' 7<:' =325' A1 ; ' Y" 7<:' 0)48' 41=A' 15' 12' B15A') ; 9431:)48"

:'% 93>5' 3>4' ' 432)' 7<:' @35' 53' 5A)' 99)8% BA)4)' $ 3((3B):' 14' #'%)<A7 ; [% 5A)' >40)834% B15A' 23 ;)' =3 ; 67<8' 5A75' A)' B72' ()7:1<@' 1<'% <:' B15A' ; >=A' 7:3% 98' 5A)' 703>4' 3 ' 4'% 336)4% A12' ; 7<% :1:' @)5' >6' 1<53' 7' @4)75' 2=7 3(:' 7=4322' 5A)' 345A')<:' 3 ' 5A)' 99)8% BA)4)' B15A' 7' @4)75' :)7(' 3 ' 6751)<=)' ' 275' 43 ;' 6725' 3>4' 51((')()0)<' 9) 34)' 5A)' 1<@' =3 ;)' 1<1' <:' 7' @4)75' 6()72>4)' 15' B72' 53' 2))' 5A)' 99)8' 4712):' 1<' 5A)' ; 1::()% 7((' =30)4):' B15A' 4):% 7<:' 7' 5A43<)' I5A75' 12' 7' =A714)J' 7<:' 33525533()' 3<' 5A)' 536' 3 ' 15' ' 7<:' 7((' 5A)' 3 1=)42' 3 '7((' ?1<:2% 23' ; >=A' 72' 5A)' 0)48' 1:()42% 1<' 4):' 0)252'% 5' (725' =3 ;)2' 1<' 5A)')7<' 7<:' 4)9)<:2' 3 ' ,)25 ; 1<25)4% B15A' 5A)' 12A362% I ; 7<8' 3 '5A) ; '1<' =(35A' 3 ' @3(:' =36)2%J' 7<:' 7 5)4' 5A) ; '5A)' 391(158% 7((' 1<' 5A)14' 74 - 7 ;)<5' 439)2% BA1=A' B72' 7' ; 325' ; 7@<1 1=)<5' 21@A5'% A)<' 5A I' >?)% 7<:' 5A)' 1<@' B15A' 7' 2=)65)4' I=7441):' 98' ; 8' 34:' 7<:B1=AJ' 7<:' 2B34:' 7<:' B7<:' 9) 34)' A1 ; % 7<:' 5A)' =43B<)' 533'% A)' 1<@' 1<' A12' 439)2% 974)*A)7:):% BA1=A' B72"0)48' 1<)'% <:' 7 5)4' 7((' A7:' 6(7=):' 5A) ; 2)(0)2% 5A)4)' B72' 7' 2)4 ; 3<' 7<:' 5A)' 2)401=) ' 7<:' 5A)' <' 1<' 5A)' m>14)' 75' 5A)' A1@A' 7(574% 5A)' 1<@' 6722):' 5A43>@A' 7((' 5A)' =)4) ; 3<1)2' 3 ' 5A)' 343<7=3<% BA1=A' 53' ; 8' 0)48' @4)75' @41)' ' ' 7<:' ; 325' 1<' 5A)' 99)8' =3>(:' <35' 2))'% A)' =43B<)' 9)1<@' 6>5' >63<' A12' A)7:% 7' @4)75' 2A3>5' 9)@11<% 7<:' A)' =3 ;)' 345A' 53' 5A)' 5A43<)% 7<:' 5A)4)' 6722):' 5A43>@A' ; 34)' =)4) ; 3<1)2.' 72' 57?1<@' 5A)' 375A% 7<:' A701<@' 5A1<@2' 4)7:' 53' A1 ; ' 98' 5A)' 12A366 ' 7<:' A12' (34:2' IBA3' 6>5' 3<' 5A)14' "=762' 72' 233<' 72' 5A)' 1<@' 6>5' 3<' A12' =43B<)J' 7<:' 912A362' =3 ;)% 7<:' ?<))():' 9) 34)' A1 ; '% <:' 5A4))' 51 ;)2' 5A)' 1<@' 75' 4 ;)2' B)<5' 53' 5A)' 5A4))' 36)<' 6(7=)2' 3<' 5A)' 2=7 3(:% 7<:' 643=(71 ;):% 5A75' 1 ' 7<8' 3<)' =3>(:' 2A)B' 7<8' 4)723<' BA8' A74()2' 5)B745' 2A3>(:' <35' 9)' 1<@' 3 ' <@(7<:% 5A75' <3B' A)' 2A3>(:' =3 ;)' 7<:' 26)7?'% <:' 7' !)<)47(1' 74:3<' 7(23' B72' 4)7:' 98' 5A)' 34:' A7<=)((34% 7<:' ;):: 7((2' (><@' >6' 7<:' :3B<' 98' ; 8' 34:' 3 ; B7((12* [% 3 ' 21(0)4% 9>5' ' =3>(:' <35' =3 ;)' 98

Z' 4)75):' 75' 5A)')2534751 3<' " '% 7<:' >40)834*!)<)47(' 3 ' 7((' 5A)' 1<@'Z' 9>1(:1<@2 ' 9)55)4' 5<3B<' 72' 5A)' >5A34' 3 ' 33CB4'Z' 1(("'^' 9% M'" '

5' 14' 4):)41=?' 34<B7((12% 745% A7:' 9 < 4)75) ' 743<' 5A4))' :782' 9) 34)' 5A)' 343<7513<'")' B72' 4)72>4)4' 3 ' 12' 7C)258'Z' 3>2)A3(:% 7<:' 7' 4108' 3><=1((34'" 9'' #7<'" $%$ $* "

$ $'W " $

7<8'' >5' 23' @4)75' 7' <312)' 5A75' ' =3>(:' ; 7?)' 9>5' (155()' 9' 5A)' ; >21F>)' 7<:' 1<:))::' 15' B72' (325' 53')0)48' 93:8'' ' B)<5' 3>5' 7' (155()' BA1()' 9) 34)' 5A)' 1<@' A7:' :3<)' 7((' A12' =)4) ; 3<1)2' 7<:' B)<5' 43><:' 5A)' 99)8' 53' ,)25 ; 1<25)4' 7((' 7((' 5A)' B78' B15A1<' 478()2' 7<:' $ % ' 6)36()' B15A' 5A)' @43><:' =30)4):' B15A' 9(>)' =(35A ' 7<:' 2=7 D 3(:2' 7((' 5A)' B78'' <53' 5A)' 7((' '@35' BA)4)' 15' B72' 0)48' 1<)' B15A' A7<@1<@2' 7<:' 2=7 3(:2' 3<)' >63<' 7<35A)4' >((' 3 ' 9470)' (7:1)2' ' 7<:' ; 8' B1)' 1<' 3<)' (155()' 3<)' 3<' 5A)' 41@A5' A7<:'' % Z' ' 2571:' B7(?1<@'>6' 7<:' :3B<' 7<:' 75' (725' >63<' 3<)' 3 ' 5A)' 21:)' 257((2' ' 2533:' 7<:' 27B' 5A)' 1<@' =3 ;)' 1<' B15A' 7((' 5A)' 6)423<2' I9>5' 5A)' 23(:1)42J' 5A75' B)4)' 8)25)4:78' 1<' 5A)' =707(=7:)' 7<:' 7' ; 325' 6()727<5' 21@A5' 15' B72' 53' 2))' 5A);' 1<' 5A)14' 2)0)47(' 439)2''*' <:' 5A)' 1<@' =3 ;)' 1<' B15A' A12' =43B<)' 3<' 7<:' A12' 2=)654)' 1<' A12' A7<:' ><:)4' 7' =7<368' 934<)' >6' 98' 21E' 21(0)4' 2570)2' =7441):' 98' 743<2' 3 '5A)' 1<F>)' 3452' 7<:' (155()' 9)((2' 75')0)48')<:'' <:' 7 5)4' 7' (3<@' 51 ;)' A)' @35' >6' 53' 5A)' 745A)4')<:' 7<:' 7((' 2)5' 5A) ; 2)(0)2' :3B<' 75' 5A)14' 2)0)47(' 579()2' ' 7<:' 5A75' B72' 7(23' 7' 9470)' 21@A5' ' 7<:' 5A)' 1<@'2' 1425' =3>42)' =7441):' >6' 98' 5A)' <1@A52' 3 ' 5A)' 75(1'' <:' ; 7<8' 1<)' =)4) ; 3<1)2' 5A)4)' B72' 3 '5A)')47(:2' ()7:1<@' >6' 6)36()' 9) 34)' A1 ;' 7<:' 93B1<@' ' 7<:' ; 8' 34:' 3 ' (9) ; 74()'2' @31<@' 53' 5A)' ?15=A1<' 7<:')751<@' 7' 915' 3 '5A)' 1425' :12A'5A75' B72' 53' @3'53' 5A)' 1<@'2' 579()'' >5' 7930)' 7((' B72' 5A)2)' 5A4))' 34:2' 345A> ; 9)4(7<:' 7<:' > 3(?)[' 7<:' 5A)' >?)' 3 ' 4 ; 3<:' =3 ; 1<@' 9) 34)' 5A)' =3>42)2' 3<' A342)97=?' 7<:' 25781<@' 23' 7((' = 1<<)4*51 ;)' 7<:' 75' (725' 941<6<@' >6' ZI 8 ; 3=?J 5A)' 1<@'2' A7 ; 613<' 7((' 1<' 74 ; 3>4' 3<' A342)97=?' B15A' A12' 26)74)' 7<:' 574@)55' =7441):' 9) 34)' A1 ;'' <:' 7')47(:' 643=(71 ; 2']' A75' 1 ' 7<8' :74)' :)<8' A74()2' 5)B745' 53' 9)' (7B 11(' 1<@' 3 ' <@(7<:' A)4)' B72' 7' A7 ; 613<' 5A75' B3>(:' 1@A5' B15A' A1 ;' 7<:' B15A' 5A)2)' B34:2' 5A)' A7 ; 613<' (1<@2' :3B<' A12' @7><5()5' 7<:' 7((' 5A12' A)' :3' 5A4))' 51 ;)2' 1<' A12' @31<@' >6' 53B74:2' 5Ag' 1<@P2' 579()'' 3' BA1=A' BA)<' A)' 12' =3 ;)' 5A)' 1<@' :41<?2' 53' A1 ;' 7<:' 5A)<' 2)<:2' A1 ;' 5A)' =>6' BA1=A' 12' 3 '@3(:' 7<:' A)' :41<?2' 15' 3 ' 7<:' 5A)<' 41:)2' 97=?' 7@71<' B15A' 5A)' =>6' 1<' A12' A7<:' B)<5' 43 ;' 579()' 53' 579()' 53' 2))' 5A)' 12A362' 7<:' 7((' 35A)42' 75' 5A)14' :1<<)4' 7<:' B72' 1< 1<15)(8' 6()72):' B15A' 15''' <:' 75' 5A)' 34:2' 579()' ' ;)5' B15A' , 1((17 ;' 3B)

$ L "

7<:' A)' 263?)' 53' ; 8' 34:' 34' ;)% 7<:' A)' :1:' @10)' A1 ; ' 3>4' 479D 9152' 7<:' 7' 6>(()5% 7<:' 23' 4'' 4)):' 7<:' ' @35' 4'' 1<2A)((' 53' @10)' >2' 23 ;)' 94)7:% 7<:' 23' B)' 75' 7' 257((')75' 15% 72')0)48' 93:8')(2)' :1:' BA75' 5A)8' =3>(:' @)5'' ' 533?' 7' @4)75' :)7(' 3 ' 6()72>4)' 53' @3' >6' 7<:' :3B<% 7<:' (33?' >63<' 5A)' (7:1)2% 7<:' 53' A)74' 5A)' ; >21F>)' 3 ' 7((' 23452% 9>5' 7930)' 7((% 5A)' L' 013(1<2'' 93>5' 21E' 75' <1@A5' 5A)8' A7:' :1<):% 7<:' ' B)<5' >6' 53' ; 8' B1)'' <:' 2547<@)' 15' 12' 53' 5A1<?% 5A75' 5A)2)' 5B3' :782' A70)' A)(:' >6' 714' 51((' <3B' 5A75' 7((' 12' :3<)% 7<:' 5A)' 1<@' @3<)' 3>5' 3 ' 5A)' 7((' 7<:' 5A)<' 15' (' 7*471<1<@' 7<:' 5A><:)41<@' 7<:' (1@A5)<1<@' 72' ' A70)' <35' 2))<' 15' :3' 34' 3 ;)' 8)742:' BA1=A' 6)36()' :1:' 57?)' @4)75' <351=)' 3 ' ! 3:'2' 9()221<@' 3 ' 5A)' B34?' 3 ' 5A)2)' 5B3' :782% BA1=A' 12' 7' 33()48' 53' 57?)' 533' ; >=A' <351=)' 3 ' 2>=A' 5A1<@2'' ' 392)40):' (155()' :1234:)4' 1<' 7((' 5A12% 3<(8' 5A)' 1<@'2' 335 ;)<' A7:' @35' A3(:' 3 ' 5A)' =7<368% 7<:' B3>(:' ?))6' 15' 43 ; ' 5A)' 743<2' 3 ' 5A)' 1<F>)' 3452% BA1=A' 5A)8')<:)703>4):' 53' 34=)' 43 ; ' 5A) ; ' 7@71<% 9>5' =3>(:' <35' :3' 15' 51((' ; 8' i1 34:' >?)' 3 ' (9) ; 74()' =7>2):' 15' 53' 9)' 6>5' 1<53' 14' '' 8)'2[' A7<:' 51((' 53* ; 3443B' 53' 9)' :)=1:):'' 5' 4'' 3B8)4'2 ' 7' @4)75' :)7(' 3 ' =3 ; 67<8% 23 ;)' ' ?<)B% 35A)42' ' :1:' <35'')4)' B)' 571:' >63<' 5A)' ()7:2' 7<:' 9)(3B' 51((' 15' B72' (75)%)E6)=51<@' 53' 2))' 5A)' 14)*B34?2% 9>5' 5A)8' B)4)' <35' 6)4 34 ;):' 53*<1@A5:' 3<(8' 5A)' 158' A7:' 7' (1@A5' (1?)' 7' @(348' 43><:' 793>5' 15' B15A' 93< 14)2'' 5' (725' ' B)<5' 53' 1<@*254))5)% 7<:' 5A)4)' 2)<5' 43=? 34:' 53' ; 8' 75A)4'2' 7<:' ; 8' A3>2)% 53' 5)((' 5A) ; ' ' =3>(:' <35' =3 ;)' A3 ;)' 53*<1@A5% 9)=7>2)' 3 ' 5A)' :145% 7<:' 7' =37=A' =3>(:' <35' 9)' A7:'' <:' 23' ' 533?' ; 8' B1)' 7<:' 42'' 47<?()8<' IBA3' ' 643)44):' 5A)' =101(158' 3 ' (81<@' B15A' ; 8' B1)' 75' 42'' ><5'2' 53*<1@A5J' 53' E)*874:% 1<' BA1=A' 75' 5A)' >45A)4'):<:' 5A)4)' B)4)' 5A4))' @4)75' 93< 14)2% 7<:' 7' @4)75' ; 7<8' @4)75' @7((7<52% ;)<' 7<:' B3 ;)<' 7<:' 5A)8' (71:' A3(:' 3 ' >2% 7<:' B3>(:' A70)' >2' :41<?' 5A)' 1<@'2' A)7(5A' >63<' 3>4' ?<))2% ?<))(1<@' >63<' 7' 7@@35% BA1=A' B)' 7((' :1:% 5A)8' :41<?1<@' 53' >2' 3<)' 7 5)4' 7<35A)4'' , A1=A' B)' 5A3>@A5' 7' 2547<@)' 43*(1F>)' 9>5' 5A)2)' @7((7<52' =3<51<>):' 5A)4)' 7' @4)75' BA1()% 7<:' ' B3<:)4):' 53' 2))' A3B' 5A)' (7:1)2' :1:' 5166()'' 5' (725' ' 2)<5' ; 8' B1)' 7<:' A)4' 9):D)((3B' 53' 9):% 7<:' 4'' >< 5' 7<:' ' B)<5' 1<' B15A' 4'' A34<9>48' IBA3

[' 14' 39)45' 8)% 745% 3 ' 741<@:3<' 3>2)%)4?2 ' ; 7441):' <<% :7>@A5)4' 3 ' 5A)' =)()9475):' #3A<' 7 ; 6:)<'' A)8' (10):' 53@)5A)4' ' 8)742% 7<:' :1):' 1<' $\ $% HB15A1<' 7')B' B))?2' 3 ')7=A' 35A)4''

$ $'w ' ' "

[:1:' @10)' 5A)' =3 ; 67<8' 7((' 5A)14' B1<)%' A)' 9)1<@' 8)3 ; 7<' 3 ' 5A)' B1<)*
=)((74' 53' 5A)' 1<@J ' 7<:' 5A)4)%' B15A' A12' B1)' 7<:' 5B3' 3 ' A12' 212 '
5)42%' 7<:' 23 ;)' @7((7<5' 2674?2' 5A75' B)4)' 5A)4)%' B)' :47<?' 5A)' 1<@"2'
A)7(5A%' 7<:' <35A1<@')(2)%' 51((' 3<)' 3 ' 5A)' @)<5() ;)<')((' :3B<' 2574?'
:4><?%' 7<:' 5A)4)' (78 ' 7<:' ' B)<5' 53' ; 8' 34 : "2' 64)558' B)((" A>2'
:1:' 5A)' :78')<:' B15A' C38')0)48' BA)4) ' 7<:' 9()22) :' 9)' ! 3:% $ A70)'
<35' A)74:' 3 ' 7<8' ; 12=A7<=)' 53' 7<8' 93:8' 5A43>@A' 15' 7((% 9>5' 3<(8'
53')4C?" ! (8<<)%[' BA32)' A342)')((' >63<' A1 ; ' 8)25)4:78%' 7<:' 12' (1?)"53'
?1((' A1 ; % BA1=A' 6)36()' :3' 6()72)' 5A) ; 2)(0)2' 53' 2))' A3B' C>25' ! 3:' 12' 53'
6><12A' 5A)' 43@>)' 75' 2>=A' 7' 51 ;)' 72' 5A12:' A)' 9)1<@% <3B' 3<)' 3 '
5A)' 1<@"2')4C)7<52% 7<:' 43:)' 1<' 5A)' =707(=7:)' B15A' 78<74:% 53'
BA3 ; ' 6)36()' B12A' 5A)' 27 ;)' 345><)" A)4)' B72' 7(23' 5A12' <1@A5'
1<' 1<@*254))5)% 7' B3 ; 7<' A7:' A)4')8)' 6>5' 3>5' 98' 7' 938"2' (1<@1<@'
7' 14)947<:' 1<53' 5A)' =37=A" 3B% 7 5)4' 7((' 5A12% ' =7<' 278% 5A75% 9)21:)2'
5A)' 6()72>4)' 3 ' 5A)' 21@A5' 3 ' 5A)2)' @(3413>2' 5A1<@2% ' ; 78' <3B' 2A>5'
; 8')8)2' 7@71<25' 7<8' 35A)4' 39C)=52% <34' 34' 5A)' >5>4)' 543>9()' ; 8D
2)(' 53' 2))' 5A1<@2' 3 ' 2575)' 7<:' 2A)B)% 72' 9)1<@' 2>4)' <)0)4' 53' 2))' 5A)'
(1?)' 7@71<' 1<' 5A12' B34(:"

L5A" 5' <1@A5% 2)5' ; 82)(' 53' &415)' :3B<' 5A)2)' 5A4))' :782' :1748%
7<:' BA1()' ' 7 ; ' 793>5' 15% ' A)74' 5A)' <312)' 3 ' 5A)' =A7(<9)42%PC' 7<:'
35A)4' 5A1<@2' 3 ' 5A)' 14)*B34?2% BA1=A' 74)' <3B' 6(781<@' >63<' 5A)'
A7 ;)2' 9) 34)' 5A)' 1<@' 7<:' ' B12A' ; 82)(' B15A' 5A) ; % 9)1<@' 23448'
<35' 53' 2))' 5A) ; "

5A" A12' ; 34<1<@' ; 8' B1)' 7<:' ' 7<:' 4" 4))% 533?' =37=A% 7<:' 1<' 12A*254))5' 533?' >6' 4" 75)4' 7<:' A12' B1)% BA3' 5A43>@A' A)4' ; 72?)' 2)) ;):' 75' 1425' 53' 9)' 7<' 3(:' B3 ; 7<% 9>5' 7 5)4B74:2' # 3><:' A)4' 53' 9)' 7' 0)48' 64)558' ; 3:)25' 9(7=?' B3 ; 7<" ,)' @35' 7' 2 ; 7((' 9715' 75')75A)4A)7:% 7<:' 23' 53' ! 3:(8 ; 7<%# BA)4)' B)' (78' 7((*<1@A5" ' 7 ; ' 23448' 5A75' ' 7 ; ' <35' 75' 3<:3<% 53' 9)' 75' 1:)* 674?)' 53* ; 3443B% 7 ; 3<@' 5A)' @4)75' @7((7<52' 7<:' (7:1)2% BA1=A' B1((' 9)' 0)48' 1<)"

Z')' A7:' 9))<')=34:)4' 3 ' 3<:3<' 7<:' :>41<@' 5A)' 435)=53475)' B72' ; 7:)' A1) ' #>251=)' 3 ' 5A)' - 66)4')<=A ' <)0)45A)()22' A)' :1:' A74()2' " @4)75' 2)401=)Y7<:' B72' 1<' =3<2)F>)<=)' ?<1@A5):' 7<:' 76631<5):' 1<@"2')4C)7<5 ' 7<:' A12' 23<' =4)75):' 7' 743<)5" 9" $ "
5 ' A7 ; 9)4% 7' 2 6)=1)2 3 '@4)75' @><"]' 3:7(; 1<@*
& " "

$ "

78' $25'' - 6')74(8% "7<:' 975) :' 75')5)42 1)(:% 1<' 5A)' 433 ;' BA1=A' 5A)' 1<@' (78' 1<' (75)(8"75' A12' 9)1<@' 5A)4)'')4)' 0)48' ;)448% 7<:' 6(78) :' B15A' 3>4' B10)2' 75' 93B()2% A)<' B)' 2)5' 345A' 7@71<% 7<:' 23' 53' 3452 ; 3>5A% 2)) ; 1<@' 53' ;)' 53' 9)' 7' 0)48' 6()727<5' 7<:' 2543<@' 6(7=)' 7<:' B)' (78' 75' 5A)') :' 83<% BA)4)' 72)(41@@)' 7<:' =355' 7<:' , 7(53<' :1 :' A3(:' 5A)14' =3><=1(X% BA)<' 5A)8' B)4)' A)4)% 7@71<25' 7 ; 9)45' 7<:' 5A)' 3 ; ; 155))' 3 ' 7)58'' % %

:'' 3' 2))' 5A)'' 433 ;' BA)4)' 5A)' >?)' 3 ' >=?1<@A7 ;' B72' ?1(() :' 98')(53<"

5A'' ' A)74% 53*<1@A5' 5A75' 5A)' >?)' 3 ' 34?"2' 23<' 12' 5A12' :78' :)7 :% BA1=A' 9)(1)0)' B1((' 6()72)')0)48' 93 :8 ' 7<:' ' A)74' 5A75' 5A)' >?)' 7<:' A12' 7 :8' 5A) ; 2)(0)2"74)'<35' ; >=A' 543>9() :' 75' 15"

$ 5A'' 5' 5A)' 7038' A)74 :' 4'' >(()4' 64)7=A' >63<' 701 :"2' B34 :2%]' ' B1((' B715' B15A' 6751)<=)' 7((' 5A)' :782' 3 ' ; 8' 76631<5) :' 51 ;)' ><51(' ; 8' =A7<@)' =3 ;) 2 9 > 5' ;)5A3>@A5' 15' B72' 7' 6334' :48' 2)4 ; 3<'' <:' ' 7 ;' 7 471 :' ; 8' 34 ;)4' A1@A')25)) ;' 3 'A12' 64)7=A1<@' B72' ; 34)' 3>5' 3 '361<13<' 5A7<'C> :@ ;)<5'')5' B15A' 4'' 4)) :% B15A' BA3 ;' ' B)<5' 7<:' B7(?) :' 1<' ! 478)2* <<*B7(?2% 7<:' 43 ;' 5A)<=)' 53' 2(1<@53<% 7<:' 5A)4)')75)' 7<:' :47<?' 75' 5A)' A3>2)' ; 8' 75A)4' 7<:' B)' B)4)' B3<5' 3 ' 3(:' 53' @3' 5 3 ' 7<:' 7 5)4' 5A75' B7(?) :' A3 ;)B74 :% 7<:' 6745) :' 1<' ; 15A 1)(:' :' 7<:' 23' ' A6 ;)% ; >=A' B3<:)41<@' 53' 2))' A3B' 5A1<@2' 74)' 7(5)4) :' B15A' 4'' 4)) :% BA3% 5B)(0)' ; 3<5A2' 7@3% ; 1@A5' A70)' 9))<' @35' 53' A4<1@' A1 ; 2)(' 7(; 325' 72' 233<' 72' 53' @3' 53' 7' :41<?1<@*A3>2)' 3<' 7' ><:78"

$M5A'' ' B)<5' 53' ,)25 ; 1<25)4 ' BA)4)' 15' B72' 0)48' 6()727<5' 53' 2))' 5A)' 7((' 1<' 5A)' =3<:1513<' 15' 12' <3B% B15A' 5A)' #>:@)2' 3<' 5A)' 9)<=A)2' 75' 5A)' >45A)4')<:' 3 ' 15% B(11=A' ' A7 :' <35' 2))<' 7((' 5A12' 5)4 ;)' 51((' <3B"

$ 5A'' 34 :"2' :78'' ' B7(?) :' 1<' 5A)' ; 34<1<@' 53B74 :2' ,)25 ; 1<25)4% 71<:% 2))1<@' ; 7<8' 6)36()' 75' 34?'' 3>2)% ' B)<5' :3B<' 7<:' 3><:' 5A) ; ' 75' ; 722)% 15' 9)1<@' 5A)'' 67<12A' 7 ; 97227 :34'2 ' 7<:' '23' ' @35' 1<53' 3<)' 3 ' 5A)' @7(()482% 7<:' 5A)4)' A)74 :' 5B3' ; 722)2' :3<)% ' 5A1<?% <35' 1<' 23' ; >=A' 2575)' 4' 72' ' A70)' 2))<' 5A) ; ' A)4)53 34)'' 5)4' 5A75' 1<53' 5A)' @74 :)<% 7<:' B7(?) :' 7<' A3>4' 34' 5B3% 9>5' 3><:' 15' <35' 23' 1<)' 7' 6(7=)' 72' ' 7(B782' 533?' 15' 34' 98' 5A)' 3>521 :)'' 765'')44)42' 7<:' 4'' 3B)' 7<:' ; 82)('53' 4'' , 1(?1<23<'2' 75' 5A)' 43B<)' 5A)<' 53' ; 8' 34 :"2% BA)4)' B)' B)<5' 7<:' 275' 57(?1<@' 7<:' (7>@A1<@' 1<' 5A)' :47B1<@*433 ;' 7' @4)75' BA1()'' ((

3>4' 57(?' >63<' 5A)14' @31<@' 53' 2)7' 5A12' 0387@)%' BA1=A' 765"')44)52' 12' 1<' 23 ;)' : 3>95' BA)5A)4' A)' 2A7((' : 3' 34' <3%A>5' 2B)742' 5A75' A)' B3>(:' @3% 1 ' A)' B)4)' 2>4)' <)0)4' 53' =3 ;)' 97=?*7@71<' 7<:' %' @101<@' A1 ; ' 23 ;)' A36)2% A)' @4) B' 23' ; 7 :' B15A'C38' 5A75' A)')((' 7*: 7<=1<@' 7<:' ()761<@'(1?)' 7' ; 7 : D ; 7<"' 3B' 15')((' 3>5' 5A75' 5A)' 97(=3<)' B1<: 3B2' B)4)' 36)<%' 7<:' A)' B)<5' 53' 5A)' 478()' 7<:' ; 7 :)' 7<' 3)4' 53' ()76' 30)4% 7<:' 72?) :' BA75' 1 'A)' 2A3>(:' ()76' 30)4' 5A)4)"' ' 53(:' A1 ; ' ' B3>(:' @10)' A1 ; ' L Y"' 1 ' A)' :1:' <35' @3' 53' 2)7"' , 15A' 5A75' 5A3>@A5' ' A>5' 5A)' :3342% 7<:' , "' 3B)' A1<:)4) :' A1 ; ' 7((' B)' =3>(: ' 8)5' A)' 36)<) :' 5A) ; ' 7@71<% 7<:% B15A' 7' 07>(5% ()762' : 3B<' 1<53' 5A)' @74 :)<' . a5A)' @4)75)25' 7<:' ; 325' :)26)475)' 43(1=' 5A75')0)4' ' 27B' 1<' ; 8' (1)"' ' 4><' 53' 2))' BA75' B72' 9)=3 ;)' 3 ' A1 ; % 7<:' B)' 3><:' A1 ; ' =47B() :' >63<' A12' ?<))2% 9>5' =3>(:' <35' 412)'b 23' B)' B)<5' : 3B<' 1<53' 5A)' @74 :)<' 7<:' : 476) : ' A1 ; ' 53' 7' 9)<=A% BA)4)' A)' (33?) :' (1?)' 7' :)7 :' ; 7<% 9>5' =3>(:' <35' 2514 ' 7<:% 5A3>@A' A)' A7 :' 943?)' <35A1<@% 8)5' A12' 671<' 1<' A12' 97=?' B72' 2>=A' 72' A)' =3>(:' <35')<D : >4)"' , 15A' 5A12%' ; 8' 34 :' IBA3' B72' 1<' 5A)' (155()' <)B' 433 ; J' =3 ;)' 53' >2' 1<' 7 ; 7G)% 7<:' 91 :' >2' =7448' A1 ; ' >6% BA1=A% 98' 3>4' 254)< A% B)' :1:% 7<:' 23' (71 :' A1 ; ' 1<' 725'2' 9) : *433 ; % 98' 5A)' : 334) ' BA)4)' A)' (78' 1<' @4)75' 671<"' ,)' 2)<5' 34' 7' : 3=534' 7<:' =A84>4@)3<% 9>5' <3<)' 53' 9)' 3><:% 51((' 98*7<: *98' 98' =A7<=)' =3 ;)2' 1<' 4"' ()4?)% BA3' 12' 7 471 :' 3 ' A1 ; "[' 3' B)' B)<5' 34' 7' (3 : @1<@' 34' A1 ; "

$25"' - 6')74(8% 7<: % B15A' 14' "' (1<@298% I7<:' 7C34' , 75)42' 5A)' :)7)' @)<5() ; 7<% A12' 41)<:' 34' =3 ; 67<8'2' 27?)J' 53' 5A)' &1=5>7((1<@*' 3 1=)' I5A)' 1425' 51 ;)' 5A75' ')0)4' ?<) B' BA)4)' 15' B72J% 7<:' 5A)4)' 2571 :' BA1()' A)' 4)7 :' 7' =3 ; ; 12213<' 34')<F>148' 1<53' 23 ;)' 3 ' 5A)' 1<@'2' (7<: 2' 7<:' A3>2)2' 5A)4)793>52% 5A75' 74)' @10)<' A12' 9435A)4"' <:' 5A)<' B)' 533?' 9375' 53' , 33(B1=A% BA)4)' B)' 2571 :' 7<:' @70)' 34 :)4' 34' 5A)' 1551<@' 3>5' 3 ' 23 ;)' ; 34)' 2A162' 64)2)<5(8"' <:' 5A)<' 53')65 34 :% BA)4)' B)' :1:' 5A)' 27 ;) ' 7<:' 23' 533?' 974@)' 7@71<% 7<:' B)4)' 30)457?)<' 98' 5A)' 1<@' 1<' A12' 974@)% A)' A701<@' 9))<' :3B<' 5A)' 410)4' B15A' A12' 87=A5' 5A12' :78' 34' 6()72>4)' 53' 548' 15 ' 7<:% 72' ' A)74"' 3 ; ; 12213<)4')55'2' :3' 6430)' 9)55)4' 5A7<' 5A)' >5=A' 3<)% 7<:' 5A75% 5A75' A12' 9435A)4' 9>1(5"' , A1()' B)' B)4)' >63<' 5A)' B75)4% 3<)' 3 ' 5A)' @4)75)25' 2A3B)42' 3 ' 471<

$ M

)((5A75)0)4 27B A) 3 ; 6543(()4 7<: (7<:) :B15A3>4 974@) 75 5A)) ; 6()7<: 43 ; 5A)<=) B)<553 ; 8 75A)4'27<: 5A)4) :1:@10) 34:)4 793>523 ;) =(35A)2 539) ; 7 :)"

: <; 8 9(7=?21(?2>15 I5A) 1425 :78 A70) 6>515 3< 5A12 8)74J 53 ; 8 34 : 7834'2 A8 =37=A B15A 7 @4)75 :)7(3 A3<3>479() =3 ; D 67<8 7<: @4)75)<5)4571< ;)<5 5 579() A7 : 0)48 @33 : :12=3>42) B15A 4 2A ; 3() BA)4)1< A) :1: 722>4) ;) 5A75 43@2 7<: ; 7<8 1<2)=52 :3 3 5)< 7((43 ; 5A) 2?8 4)7 :8 34 ;) : 4 75)2'2 21<@>D (74158 1< <35 4121<@ >6 <34 :41<?1<@ 5A) 1<@'2 <34 35A)4 A)7(5A2 755A) 579() B72 0)48 ; >=A 392)40) : 43 ; 5A)<=) B) 7((533?=37=A 7<: 53 3>4 3 1=) 7<: 5A)4) 275 51((15 B72 (75) 7<: 23 A3 ;) 7<: 53 9) : 98 :78*(1@A5 A12 :78 B72 ?)65 7 A3(8*:78 5A43>@A 5A) 53B<) 7<: 15 6()72) : ;) 53 2) 5A) (155() 9382 B7(? >6 7<: :3B< 1< 643=)2D 213< B15A 5A)14 9433 ; *257 2 1< 5A)14 A7<:2 72 A7 : ; 82)((3<@ 7@3 :3<)"

5A 14 , 755)< 53(: ;) A3B 41< 41<7 ; 3<@ 5A) 5B3 34 5A4) 5A75 :1: 4) >2) 53*:78 53 4)=)10) 5A) 27=47 ;)<5 >63< 5A)14 ?<))2J B72 3)4) : 98 7 ; 1257?) 5A) :41<?) 7 5)4B74:2 BA1=A A) :1: 4)=)10) 9)1<@ :)<1) : 5A) :41<?) 98 4 ! ><<1<@ ><()22 A) B3>(: 57?) 15 3< A12 ?<))2 7<: 7 5)4 5A75 98 7<35A)4 5A) 94)7 : B72 943>@A5 A1 ; 7<: A) :1: 57?) 15 21551<@ BA1=A 12 5A3>@A5 0)48 64)6325)43>2"

M5A , 15A 4 A)6()8 53 5A) E=A7<@) 793>5 9>21<)22 7<: 5A)4) 98 4 7B(1<23<'2 703>4 @35 1<53 7 97(=3<) 30)4 7@71<25 5A) E=A7<@) 7<: 5A)4) 27B 5A) A7<@ ; 7< 9>4< 98 035) 3 74(17 ;)<5 5B3 3(: 7=52 5A) 3<) 34 =3<2515>51<@ >2 7 3 ; ; 3<B)7(5A 7<: 5A) 35A)4 [$A70) 34@35"

5A I 1<@'2 9145A*:78"J 32))74(8 7<: 6>5 21E 2633<2 7<: 7 63441<@)4 3 21(0)4 1< ; 8 63=?)5 53 @10) 7B78 53*:78 14 ,) < 7<: 533?=37=A 7<: I5A) B)75A)4 7<: B78 9)1<@ 3>()J B)<5 53 , 7(5A7 ; 253B 7<: 9)1<@ =3 ;) 5A)4) A)74 : 4 7 : =(1) ; 8 34 ;)4 2=A33( )((3B 75 7>('2 IBA3 12 8)5 7 ;)448 938 J 64)7=A >63<] 78 ()5 A1 ; 57?) 7((21<=) ; 8 34 :5A) 1<@'12 4)5>4<) : _=) 4)7 :7((7<: A12 2)4 ; 3< 0)48 21 ; 6()7=?53 :1<<)4 75 14 , 1((17 ; 755)<'2

5 B72 7< =5 34 2>92=4191<@5A) <@7@) ;)<5"

$ $'w " $

7<:' 5A)<% 7 5)4' 7' B7(?' 1<' 5A)' 1<)' @74:)<2% B)' B)<5' 53' 42" 43B<)'2% BA)4)' 14' , ")<' 7<:' ' B)4)' @3: 75A)42% 7<:' 42"#34:7<' 7<:' A16 ; 7<% @3: ; 35A)42' 53' A)4' 938" <:' 5A)4)% 9) 34)' 7<:' 7 5)4' 5A)' =A4125)<1<@% B)' B)4)' B15A' 5A)' B3 ; 7<' 7930)' 1<' A)4' =A7 ; 9)4 ' 9>5' BA)5A)4' B)' =74D 41):' 3>42)(0)2' B)((' 34' 1((% ' ?<3B' <35 ' 9>5' ' B72' :14)=5):' 98' 83><@' 42" 755)<" <)' 67227@)' 3 ' 7' (7:8' 5A75')75)' B7)42' B15A' A)4' :3@' :1:' 7' (155()' :126()72)' ;)" " ' :1:' @10)' 5A)' ; 1:B1)' $ 2% 7<:' 5A)' <>42)' 2" 7<:' 5A)' ; 71:' 3 ' 5A)' A3>2)' 2" >5' 34' 72' ; >=A' ')E6)=5):' 53' @10)' 5A)' <7 ;)' 53' 5A)' =A1(:)% 9>5' :1:' <35% I15' 9)1<@' =7(() :' #3A<%J ' 34934)' 5A)<' 53' @10)' ; 8' 6(75)"

5A" A12' :78% ' A)74% 5A)' 74(17 ;)<5' A70)' 34:)4):' 7' 91((' 53' 9)' 943>@A5' 1<' 34' 4)25341<@' 5A)' 12A362' 53' 5A)' 3>2)' 3 ' 34:2 ' BA1=A' 5A)8' A7:' <35' :3<)' 23' 233<' 9>5' 53' 2615)' 4" 41<% BA3' 12')0)48' :78' 23' 9155)4' 7@71<25' 5A) ; ' 1<' A12' :12=3>42)' 1<' 5A)' 3>2)" "

M$25" ! 4)75' 57(?' <3B' A3B' 5A)' 74(17 ;)<5' 1<5)<:' 53' ; 7?)' 7' =3(D ()=513<' 3 ' 54))' @1 52' 53' 5A)' 1<@' 5A43>@A' 5A)' 1<@:3 ; ' 9>5' ' 5A1<?' 15' B1((' <35' =3 ;)' 53' ; >=A"

#><)' L5A" 3' ; 8' 34:' 4)B)'2' 53' :1<<)4% 7<:' A7:' 0)48' @33:' :12D =3>42)' 793>5' A701<@' 3 ' 83><@' <39() ;)<' 7<:' @)<5() ;)<' 53' 5A1<?' 3 ' @31<@' 53' 2)7% 72' 9)1<@' 72' A3<3>479()' 2)401=)' 72' 5A)' (7<:' B74" <:' 7 ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2' A)' 53(:' >2' A3B% 1<' m>))<' (1G79)5A'2' 51 ;)% 3<)' 83><@' <39() ; 7<' B3>(:' B715' B15A' 7' 54)<=A)4' 75' 5A)' 97=?' 3 ' 7<35A)4' 51((' A)' =3 ;)' 53' 7@)' A1 ; 2)(" <:' B15<)22):' 1<' ; 8' 83><@' 34:' 3 ')<5%5A75' 5A)<' B72% BA3' B715):' >63<' ; 8' 34:'):34:' 75' 579()% BA)<' 7' ()55)4' =3 ;)' 53' ; 8' 34:'):34:' 5A75' 5A)' 74(:3 ;)' 3 ')<5' B72' 7(()<' 53' A12' 2)407<5' 5A)' 83><@' 34:' ' 7<:' 23' A)' 432)' 43 ; ' 579()% 7<:' ; 7:)' A1 ; ' 215' :3B<' 1<' A12' 6(7=)% 7<:' 533?' 7' (3B)4' 34' A1 ; 2)(% 34' 23' A)' B72' 98' 6(7=)' 53' 215"

5A" 3' , A15)' 7((% 7<:' 5A)4)' ;)5' B15A')7<' >(()4% 7<:' B7(?):' 7' @4)75' BA1()' B15A' A1 ; ' ' 7 ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2' :12=3>42):' 3 ' 5A)' (19)458' 5A)' 12A36' I98' <7 ;)' A)' 3 ' ! 7((3B78J' 57?)2' 53' 7:; 15' 1<53' 34:)42' 7<8' 93:8' 5A75' B1((' 7 ; 3<@' 35A)42%* 3><:54))% 7' 21 ; 6()' ;)=A7<1F>)' 5A75' B72' 7' 6)423<' 34 ;)4(8' 3 ' 5A)' ())5")' 53(:' ;)' A)' B3>(:' =3 ; 6(71<' 3 ' 15"

$ 5A" 74(8' 53' ; 8' 34:'2% BA3' 641075)(8' 53(:' ;)' A3B' 5A)' 1<@

f A7 : ; 7 :) A1 ; 97227 : 34 1<5A) 941<@1<@ 30)4 5A) m>))<" A75 A) [12 53 @3 53 (@1)4% _=" 53 2)55()5A) 9>21<)22% 7<:53 6>5 5A) ())5 1< 34 :)4 5A)4) 7<:23 53 =3 ;) 97=?2 53 1293<) B15A5A4))2A162% 7<: 5A)4) 53 ;))5 5A) ())5 5A75 12 53 3((3B A1 ; ") 2)<5 34 ;)% 53 5)((;) 5A75 A) :3 1<54>25 ;) B15A5A)" 2))1<@% 3 7((5A1<@2 :3<)1< A12 792)<=) 72 53 5A12 @4)75 64)6747513<% 72 2A7((4)=)10) 34 :)42 43 ; ; 8 34 : A7<=)((34 7<: 4" : B74 : 3<57@>" 5 7((BA1=A ; 8 A)745 12 7930) ;)72>4) @(7 : 34 ; 8 34 : '2 A3<3>4% 7<: 23 ;) 643 15 53 ; 82)(% A36)" 8 7<: 98% 3>5 B15A 4" A)6()8% , 7(:)<[% 74D (17 ;)<5* ; 7< 34 ><51<@ : 3<% 3(5% 7=?B345A% 7<: (:)4 ; 7< 7=?* B) - % 53 7 A3>2) A74 : 98% 53 : 41<?2 7 ; 9)5A 7()" 3 97=?2 "53 5A) , 74 : 439)% 7<: 5A)4) 3><: ; 8 34 : @31<@ 53 41<158 3>2)% 5A12 9)1<@ 5A) 23() ; < : 78 3 =A3321<@ 725)4% 7<: ; 8 34 : 12 =A32)<"

$$5A" 5 5A) 3 11=) 5A12 ; 34<1<@" 14 ! " 745)4)5 B15A >2 7<: B) 7@4)) : >63< 7 ()55)4 53 5A) >?)3 34?% "53 5) ((A1 ; 5A) 27 : =3<:1D 513< 3 5A12 3 1=) 34 B7<5 3 ; 3<)8 A3B ;)< 74) <35 79()53 2)40) >2 ; 34) B15A3>5 23 ;) ; 3<)8 7<: 5A75 <3B 5A) =4) : 15 3 5A) 3 1=) 12 943>@A5 23 (3B% 5A75 <3<) B1((2)((>2 7<8 5A1<@ B15A3>5 3>4 6)423<7((2)=>4158 @10)< 34 5A) 27 ;)"

$ 5A" ,) : <)2 : 78% 7 : 78 ?)65 9)5B))< 7 725 7<: 7)725% 5A) 12A362 <35 9)1<@ 4)7 : 8)<3>@A 53 ?))6 5A) 725 34 3>()B)75A)4 9) 34) 714 B)75A)4 =3 ;) 7<: 23 5A)8 B)4) 34=) : 53 ?))6 15 9)5B))< 935A" A)< 53 , A15) 7((1%BA)4) ;)5 ; 8 34 : % BA3 53(: ;) A) ; >25 A70) 1" (71 : 3>5 1< =(35A% 53 @10) 1< 749748% 72 64)2)<52 7 ; 3<@ 5A) >4?)2"

\5A" A12 : 78 4" 3(:)< 2)<5 ;) 7 9)0)4% BA1=A =325 ;) L\" 1" M5A" ,)<5 53 334) 1)(:2% 7<: 5A)4) B7(?) : % 7<: 2533 : 7<: 27B 5A) B4)25(1<@% BA1=A <)0)4 27B 23 ; >=A 3 9) 34)% 9)5B))< 5A) <345A 7<: B) 25 =3><548 ;)<"

5A" 4" A)5B1<:)((=3 ; ;)<: 1<@ 3] 33?)4'2 ==()217251=7(3(158%^ 72 5A) 9)25 933?% 7<: 5A) 3<(8 3<) 5A75 ; 7 :) A1 ; 7 A412517<% BA1=A 6>52 ;)>63< 5A) 9>81<@ 3 15% BA1=A B1((: 3 2A345(8"

5A" 34 : '2 : 78" 3 =A>4=A% BA)4) B) 392)40) 5A) 547 :) 3

[13<)("

$ $'W " ((

941) 2' 12' =3 ;)' <3B' >6' 53' 23' =3<257<5' 7' =3>42)')0)48' ><:78% 5A75' B)' 4)23(0)' 53' @10)' <3' ; 34)' 53' 5A) ; '" A12' :78' 5A)' 345>@>)2)' ; 972*[' 27:34' =3 ;)' 53' , A15)' 7((' 53' 57?)' ()70)' 3 ' 5A)' 1<@' ' A)' 9)1<@' <3B' @31<@' 53')<:' 7((' B15A' 5A)' m>))<% 7<:' 53' 2)<:' A)4' 30)4"

#>(8' :'" ,)<5' 53' 14' , 1((17 ;' 70)<7<5'2[' 6)47' ' 5A12' 9)1<@' 5A)' 3>45A' :78' 5A75' 15' A75A' 9)@><% 7<:' 5A)' 1425' 5A75' ' A70)' 2))<' 15'" 3*:78' B72' 7=5) :' 5A)' 2)=3<:' 6745' 3 '[' A)' 1)@)' 3 ' A3:)2"^* î ,)' 2571:' 7' 0)48' @4)75' BA1()' 34' 5A)'" 1<@' 7<:' 5A)' m>))<' 3 ' 3A) ; 17'" <:' 98' 5A)' 94)7?1<@' 3 '7' 9374:' 30)4' 3>4' A)7:2% B)' A7:' 7' @4)75' :)7(' 3 ' :>25')((' 1<53' 5A)' (7:1)2' <)=?2' 7<:' 5A)' ;)<'2' A714)% PBA1=A' ; 7:)' @33:' 263455'" A)' 1<@' 9)1<@' =3 ;)% 5A)' 2=)<)' 36)<) :' ' BA1=A' 1<:)) :' 12' 0)48' 1<)' 7<:' ; 7@<1 1=)<5% 7<:' B)((' 7=5) :% 7((' 9>5' 5A)' >11>=A)% BA3' B72' 23' ; >=A' 3>5' 5A75' A)' B72' A122) :' 3 ' 5A)'" 257@)"

:'" 1<) :' B15A' ; 8' 7:8% BA3' 12' 1<' 23 ;)' ; 3>4<1<@' 34' A)4' 9435A)4% 4'" 7 ; 1'" 41B)% BA3' :1) :' 8)25)4:78' 3 '5A)' 26355) :')0)4"

L5A'" ' B)<5' 53' 5A)' 5A)754)% 7<:' 5A)4)' ' 27B']' ! (747=1((7#' I5A)' 1425' 51 ;)' ')0)4' 27B' 15%J' B)((' 7=5) :'" >5' 2547<@)' 53' 2))' 5A12' A3>2)% 5A75' >2) :' 53' 9)' 23' 5A43<@) :% <3B') ; 658' 21<=)' 5A)' 6)47' 9)@><' ' 7<:' 23' B1((' =3<51<>)' 34' 7' BA1()% ' 9)(1)0)"

5A'" , 7?) :' 5A12' ; 34<1<@' B15A'<)B2% 943>@A5' ;)' 98' 7' ;)22)<@)4' 3<' 6>4632)% 5A75' ; 8' ><=()' 39)45'+ 12' :)7 : ' 23' ' 2)5' 3>5' 3<' A342)97=?% 7<:' @35' B)((' 98' <1<)' 3'=(3=?' 53' 47 ; 653<% BA)4)' ' 3><:' ; 8' 75A)4' B)(('" 8' ><=()'2' =3462' 1<' 7' =3 1<' 257<:1<@' >63<' C38<5*2533()'2' 1<' 5A)' =A1 ; <)8' 1<' 5A)' A7((' ' 9>5' 15' 9)@><' 53' 2 ;)((% 7<:' 23' ' =7>2) :' 15' 53' 9)' 2)5' 345A' 1<' 5A)' 874:' 7 -' <1@A5% 7<:' B75=A) :' 98' ; 8' 7><5"

\5A'" 34:'2' :78'" <' 5A)' ; 34<1<@' ; 8' 75A)4' 7<:' ' 4)7:' 5A)' B1((' ' BA)4)% 5A3>@A' A)' @10)2' ;)' <35A1<@' 75' 64)2)<5' 51((' ; 8' 75A)4'2' :)75A% 34' 75' ()725' 0)48' (155)% 8)5' ' 7 ; ' @(7:'53' 2))' 5A75' A)' A75A' :3<)' 23' B)((' 34' >2' 7((% 7<:' B)((' 53' 5A)' 4)25' 3 ' A12' ?1<:4) :'" 5)4' 5A75' :3<)% B)' B)<5' 793>5' @)551<@' 5A1<@2% 72' 41997<:2' 7<:' @(30)2% 4)7:8' 34' 5A)' 9>417('" , A1=A' 1<' 5A)' 7 5)4<33<' B72' :3<)' ' BA)4)% 15' 9)1<@' ><:78% 7((' 6)36()' 74' 7<:' <)74' =3 ;)' 1<' ' 7<:' 1<' 5A)' @4)75)25' :1234:)4' 5A75')0)4' ' 27B% B)

Z' 14' , 1((17 ;' 70)<7<5% 5A)' =)()9475):' :47 ; 751=' B415)4' 7<:' 675)<5))' 3 ' 5A)' >?)'é A)754)' 1<' 1<=3(<2' <<' 1)(:2'" 9" $ M% 7@):' L'" k' 'BA1=A' 14' , '" 70)<7<5' B72' 5A)' 7>5A34"

k' '547@1*=3 ;):8' 98' A3 ;2B' 1((1@4)B'" +' ' 47 ; 653<% 1<' ><51<@:3<2A14)"

; 7 :)' 2A1 5'53' 2)40)' 5A) ; ' B15A' BA75' B)' A7 : ' 3 ' B1<)' 7< : ' 35A)4' 5A1<@2' ' Z7< : ' 5A)<' 53' =7448' A1 ; ' 53' 5A)' =A>4=A%' BA)4)' 4'' 78(34' 9>C1) : ' A1 ; % 7< : ' 4'' >4<)4' 64)7=A) : ' 7' 1 ;)47((' 2)4 ; 3<"

$L5A'' 3' 1<=A1<@943?)% BA1=A' 12' <3B' 7((' 1<' : 145% 9)=7>2)' 3 ' ; 8' 34 : '2' 9>1(: 1<@% BA1=A' B1((' ; 7?)' 15' 0)48' ; 7@<1 1=)<5'' 7=?' 53' 47 ; 653<"?

$ 5A'"'' - 6' 98' 5A4))' 3'=(3=?' 5A12' ; 34<1<@% 7< : ' 43 :)' 53' 7 ; 941 : @)' 53' 1<@'2' 3(()@)' =A766)(% BA)4)' ' 3>< : ' 5A)' 2=A3(742' 1<' 5A)14' 2>46(1=)2' 75' 5A)' 2)401=)' B15A' 5A)' 34@7<2% (10A1=A' 12' 7' 2547<@)' 21@A5' 53' BA75' 15' >2) : ' 1<' ; 8' 51 ;)' 53' 9)' A)4)'' 3 :)' 53' ; 61<@53<% BA)4)' ' 3>< : ' ; 8' 3(: ' >< =() [' 21551<@' 7((' 7(3<)% (1?)' 7' ; 7< 3>5' 3 ' 5A)' B34(: ' : A)' =7<' A74 : (8' 2))' ' 9>5' 7((' 5A1<@2')(2)' A)' : 3' 64)558' (10)(8(8"

: '' ' =3 ;)' 53' 75 1)(: ' 9) 34)' 5B)(0)' 3'=(3=?% 7< : ' B7(?) : ' 7((' 7(3<)' 53' 5A)' &1<)874 : % BA1=A' 12' <3B' 7' 0)48' 9)7>51 >(' 6(7=)' 7@71<' ' 7< : ' =3 ; 1<@' 97=?' ' ;)5' B15A' 4'' 33?)4% ; 8' 34 : '2' @74 :)<g4% I7' 41)<: ' 3 ' 4'' @(1<'2J BA3' 2A)B) : ' ;)' 5A)' A3>2)% 5A)' =A766)(' B15A' 9570)' 61=D 5>4)2% 7< : % 7930)' 7((% 5A)' @74 :)<2% 2>=A' 72' ' <)0)4' 27B' 1<' 7((' ; 8' (1)' C <34' 23' @33 : ' (3B)42% <34' 23' @4)75' @332)9>482% 72' 91@' 72' <>5 ;)@2'' 3' A342)' 7@71<% 7< : ' B15A' ; >=A' 7 : 3' @35' 53' 3< : 3<"

5A'' 4'' 1((' 3 ' 7 ; 941 : @)' 5)((2' ;)% 5A75' 8)25)4 : 78' 6>5' 7' =A7<@)' 53' 5A)' BA3()' 2575)' 3 ' <@(7< : ' 72' 53' 5A)' A>4=A' 34' 5A)' 1<@' <3B' B3>(: ' 9)' 34=) : ' 53' 703>4' 4)2985)48% 34' 5A75' 5A)' 158' B3>(: ' ()70)' A1 ; ' : 9>5' 'A)) : ' <35' BA75' A)' 2782% 5A3>@A' >63<')<F>148' ' : 3' 1< : ' 5A75' 5A1<@2' 1<' 5A)' 74(17 ;)<5' 74)' 1<' 7' @4)75' : 1234 :)4"

\5A'' 3' ,)25 ; 1<25)4' 7((% BA)4)' 15' B72')E6)=5) : ' 5A75' 5A)' 74(17D ;)<5' B72' 53' A70)' 9))<' 7 : C3>4<) : ' 34' 5B3' 34' 5A4))* ; 3<5A2% 9>5'"23 ;)D 5A1<@' A1< :)42' 15' 34' 7' : 78' 34' 5B3'' <' 5A1' (3998' ' 263?)' B15A' 4'' !)34@)' 3<57@>% 7< : ' 7 : 012) : ' 793>5' 7' 2A16' 53' =7448' ; C' 34 : ' 1<=A1<*' 943?)' 7< : ' 5A)' 4)25' 3 ' 5A)' 83><@' @)<5() ;)<' 53' 47<=)% 7< : ' 5A)8' A70)' 4)23(0) : ' 3 % @31<@' 1<' 7' A14) : ' 0)22)((43 ; ' 8)% 7< : ' <35' 1<' 7' ; 7<' 3 ' B74'')' 53(: ' ;)' 1<' : 12=3>42)% 5A75' ; 8' 34 : ' A7<=)((34' 12' ; >=A')<01) : % 7< : ' 5A75' ; 7<8' @4)75' ;)<% 2>=A' 72' 5A)' >?)' 3 ' >=?1<@A7 ; ' 7< : ' ; 8' 34 : ' 3 ' 41253((%*X*' : 3')< :)703>4' 53'' >< :)4 ; 1<)' A1 ; % 7< : ' 5A75

A)' 9)(1)0)2' 15' B1((' <35' 9)' :3<)' 34' 5A75' 5A)' 1<@' I5A3>@A' A)' (30)2' A1 ;' <35' 1<' 5A)' B78' 3 '7' =3 ; 67<13<%' 72' A)' :3' 5A)2)' 83><@' @7((7<52' 5A75' =7<' 7<2B)4' A1 ;' 1<' A12' 6()72>4)2%J' 8)5' =7<<35' 9)' B15A3>5' A1 ;% 34' A12' 63(1=8' 7<:' 2)401=)"

5A'' 5)4' ; 8' 21<@1<@* ; 725)4' A7:' :3<)' B15A' ;)' 5A12' ; 34<1<@%' B)<5' 53' , A15)' 7((' 7<:' ,)25 ; 1<25)4' 7((% BA)4)' ' 3><:' 5A)' 1<@')E6)=5):' 53' =3 ;)' 7<:' 7:C3>4<)' 5A)' 74(17 ;)<5'' ' 3><:' 5A)' 5B3' 3>2)2' 75' 7' @4)75' :1)4)<=)% 793>5' 5A)' 34:2' =A7(()<@1<@' 5A)14' 64101D ()@)2' <35' 53' A70)' 5A)14' A3>2)2' 2)74=A):% BA1=A' ; 7?)2' 5A) ; ' :)<8' 53' 6722' 5A)' 3>2)' 3 ' 3 ; ; 3<2' 1((% 34' 2)74=A1<@' 34' 67 ; 6A()52' 7<:' 2):1513>2' 933?2'' A)<=)' 98' B75)4' 53' 5A)' , 74:439)' I ;))51<@' 5A)' 1<@' >63<' 5A)' B75)4' @31<@' 111' A12' 974@)' 53' 7:C3> ;)' 5A)' 3>2)J' BA)4)' ' :1<):' ; 5A' ; 8' 7:8"

>@>25' :'' ' ; 7:)' ; 82)(' 4)7:8'53' @)5'7*A342)97=?' 34' 7 ; 941:@)"

:'' 5' 7 ; 941:@)'p 4'')=A)((%[' 7<=A8%7<:' 35A)42%5)((' ;)' A3B' A1@A' 5A)' 3(:' :3=5342' 74)' 1<' 5A)' - <10)42158'30)4' 5A32)' 5A)8' 3><:' 5A)4)% 5A3>@A' 7' @4)75' :)7(' 9)55)4' 2=A3(742' 5A7<' 5A) ; 2)(0)2' 34' BA1=A' ' 7 ; ' 0)48' 23448% 7<:% 7930)' 7((% 4'' ! ><<1<@'' 5' <1@A5' ' 533?' A342)% 7<:' 43:)' B15A' 3@)4')682' 7<:' A12' 5B3' 9435A)42' 53' ; 61<@53<"

L5A'' 3' =A>4=A% 7<:' A7:' 7' @33:' 6(71<' 2)4 ; 3<'' 5' 3>4' =3 ; 1<@' 1<' 5A)' =3><548*6)36()' 7((' 432)' B15A' 23' ; >=A' 4)0)4)<=)' 7<:' BA)<' 5A)' 674D 23<' 9)@1<2% A)' 9)@1<2']' 1@A5' B342A16 >((' 7<:' :)74(8' 9)(30):'^ 53' <2'' 3' =A>4=A' 7@71<% 7<:% 7 5)4' >66)4% 53' 57(?' 793>5' 6>9(1F>)' ; 755)42% B A)4)1<' 3@)4')682' 53(:' ;)' A3B' 972)(8' 5A1<@2' A703' 9))<' =7441):' 1< 74(17 ;)<5' 98' 5A)' 83><@' ;)<% 5A75' :1:' (793>4' 53' 36632)' 7((' 5A1<@2' 5A75' B)4)' ; 30):' 98' 2)413>2' ;)<'' A75' 5A)8' 74)' 5A)' ; 325' 6436A7<)' 2B)741<@')((3B2' 5A75')0)4' A)' A)74:' 1<' A12' (1)% BA1=A' ; 7?)2' A1 ;' 5A1<?' 5A75' 5A)8' B1((' 2631(' 7((% 7<:' 941<@' 5A1<@2' 1<53' 7' B744' 7@71<' 1 ' 5A)8' =7<"

5A'' 33?' A342)' 34' 3<:3<% 7<:' B15A' ; >=A' 7:3% 5A)' B782' 9)1<@' 0)48' 97:% @35' 53' 7(:B1=?''5' ' 1<:' 5A75' 935A' A)4)% 7<:')0)48' BA)4)')(2)' 5A75' ' =3 ;)% 5A)' m>7?)42' :3 251((' =3<51<>)% 7<:' 475A)4' @43B' 5A7<' ()22)<"

5A'' '53' , A15)' 7((% BA)4)% 7 5)4' 3>4' 3'=(3=?% =3 ;)2' ; 8' 34:

' #3A<')=A)((' ; 7:)' 725)4' 3 ' :7()<)' 3(()@)% 7 ; 941:@)% $ \ '' 5' 7(:3=?"

& '' * '' m

4108)7() [7<: 23 B) B)<5 >6 53 A12 =A7 ; 9)4 30)4 5A) @75) 75 , A15) 7((% BA)4) A) 72?) : ;) BA75 :)6>57=3< A7 : 43 ; ; 8 34 : " 53(: A1 ; <3<) 9>5 5A75 7 ; 2B34< ; 8 34 : '2 :)6>58 98 935A 3 5A))=4)57482% BA1=A :1 : 27512 8) A1 ; " 3 A) =7>2) : 4" 334) 53 4) 7 : 30)4 7 - 5A) 91((2% 7<: 7(( )<:) : 0)48 B)(("

$$5A" 3 ! 478)2* << B7(?2% 7<: 5A)4) 2571 : 7 @33 : BA1() BA)4) ;) 5 B15A) : 1=?)41<@% BA3 53(: ;) BA75 7 @4)75 ; 75=A 3 A><51<@ 3 7 257@@ 5A) 1<@ A7 : 8)25)4 : 78 7<: A3B 5A) 1<@ 514) : 7((5A)14 A342)2% 7<: =3 ;) A3 ;) B15A <35 7930) 5B3 34 5A4)) 79() 53 ?)) 6 67=) B15A A1 ; "

$L5A" A12 ; 34<1<@ 14 , " 1155)<% 7<: 14 , ")<7<: % B715) : >63<5A) >?) 3 34?1<A12 =A7 ; 9)4% 53 @10) A1 ; 7< 7==3><5 3 5A) =3<: 1513< 3 5A) 708 34 (7=?3 ; 3<)8% 7<: A3B 3>4 3B< 0)48 91((2 74) 3)4) : >63<5A) E=A7<@)% 56 9) 23(: 75 1<5A) $ (322") 12 ; >=A 543>9() : 75 15% 7<: B1((26)7?53 5A) 1<@7<: 3><=1(3 15 5A12 ; 34<1<@"

$ 5A" 3 5A) 6)47% BA1=A 9)@1<2 7@71< 53*: 78 B15A] A) , 1552%^ <)0)4 7=5) : 8)5 B15A 2=)<)2 7<: 5A) 1<@7<: >?) 7<: >=A)22) B)4) 5A)4) IBA3 :1<) : 53*: 78 B15A 4 1<=A% 4)7 :)4 75 5A)) ; 6)% 1< @4)75 2575) J 7<: 1<:)) : 15 12 7 ; 325)E=)(()<5 6(78% 7<: 7: ; 1479() 2=)<)2"

$ 5A" 5 5A) 1=) 7((5A) ; 34<1<@% 5A3>@A (155() 53 : 3 9)=7>2) 7((3>4 =()4?)2 74) @3<) 53 5A) 9>417((3 3 ; , A1553<% 3<) 3 5A) 3<543(()4'2 =()4?)2% 7 &)48 1<@)<13>2% 7<: 7 (1?)(8 83><@ ; 7< 53 (10)% 72 7<8 1< 5A) 1=) " >5 15 12 2>=A 7 21=?(8 51 ;) 935A 1< 5A) 158 7<: =3><548)0)48 BA)4) I3 7 2345 3)0)4J% 5A75 <)0)4 B72 A)74 : 3 7(; 325% ><()22 15 B72 1< 7 6(7@>) 51 ;)" ; 3<@ 35A)42% 5A) 7 ; 3>2 3 ; >(() 41 12 :)7 : 3 15 7<: 4" 1=A3(2+%)7< 3 7>('2 7<: ; 8 34 : !)<)47(3<?12 0)48 : 7<@)43>2(8 1((

$\5A" 5 5A) 4108)7()% BA)4) B) A7 : 7 2=7()5A12 ; 34<1<@" A)< ;)5 B15A) : 1=?)41<@% 7<: B7(?) : B15A A1 ; 1<53 5" #7 ;)2'2

Z , 1((17 ; % 1425 &12=3>75% 7<: 2)=3<: 74 ; 1 78 7<:)()% ; 7 :) 34 : 4108)7(75 5A))253470 513<" 9" CB1($ " 5 ' 3 ;) : 8% 98 14 , " 70)<7<5"

Q " " >5A34 3 '5A) , 345A1)2 3 <@(7<: %^ A76(71< 53 5A) 1<@%7<: 4)9)<: 748 3 7(129>48" + 755A) B 1=A3(72% " 1<257(() :)7< 3 c5" 7>(?2% #>(8 $ " 9" >@>25 $L% $ $") B72 9435A)4 53 14 : B74 : 1=A3(72%)=4)5748 3 575)"

74?' IBA)4)' ' A7:' <35' 9))<' 7' @4)75' BA1()J% 7<:' 5A)4)' 3><:' @4)75' 7<:' 0)48' <39()' 7(5)47513<2" <:% 1<' 3>4' :12=3>42)% A)' B72' 0)48' 34B74:' 53' =3 ; 6(71<' 7<:' 53' 26)72' (3>:' 3 ' 5A)' ()B:<)22)' 7<:' 9)@@748' 3 ' 5A)' 3>45% BA1=A' ' 7 ; ' 23448' 56' A)74% 7<:' BA1=A' ' 7 ; ' 7 471:' B1((' 941<@' 7((' 53' 4>1<' 7@71<" ' 53' 5A)' 6)47% 7<:' 27B']' A)' , 1552^% 7@71<% BA1=A' ' (1?)')E=)):1<@(8" A)' m>))<' 3 ' 3A) ; 17' B72' A)4)% 943>@A5' 98' ; 8' 34:' 470)<"[

$M5A" 3' , A15)' 7((% 7<:' 5A)4)' A)74' 5A75' ; 8' 34:' !)<)47(' 3<?' =3<51<>)2' 0)48' 1((' ' 7<:' 5A)<' 53' B7(?' 1<' 5" #7 ;)2'2' 74?% 7<:' 27B' 7' @4)75' 0741)58' 3 ' 3B()' BA1=A' ' <)0)4' 27B' 9) 34)" 5' <1@A5')((' 53' 4)7:' 1<'] 33?)4'2' ==()217251=7(' 3(158%^% BA1=A' 4" 334)' :1:' @10)' ;)' (725' ,) :<)2:78' 0)48' A7<:23 ;)(8' 93><:' ' 7<:' BA1=A' ' 2A7((' 4)7:' B15A' @4)75' 671<2' 7<:' (30)' 34' A12' 27?)"

$ 5A" ' 7 ; ' 2)<5' 34' 53' 5A)' 4108')7()% 7<:' 5A)4)' ' 3><:' 7' 5A1<@' 3 ' ; 8' 34:' A7<=)((34'2' 53' 9)' 2)7():' 5A12' 7 5)4<33<% 7<:' ?23' ' 7 ; ' 34=):' 53' @3' 53' , 34=)25)4' 3>2)% BA)4)' 2)0)471(' 34:2' 74)' ;)5' 1<' 3><=1(' 5A12' 7 5)4<33<" <:' BA1()' ' 7 ; ' B7151<@' 5A)4)% 1<' =3 ;)2' 5A)' 1<@' 1<' 7' 6(71<' =3 ; ; 3<' 41:1<@*2>15' 7<:' 0)(0)5' =76% 1<' BA1=A' A)' 2)) ;) :' 7' 0)48' 34:1<748' ; 7<' 53' 3<)' 5A75' A7:' <35' ?<3B<' A1 ; "

\5A" 8' B'1)' 7<:' ' 53' 5A)' 5A)754)% 7<:' 5A)4)' 27B'] A)' #3017((' 4)B%^9X' BA)4)' 5A)' 1<@% >?)' 7<:' >=A)22)% 7<:' 7:7 ;)' 7(;)4% B)4)' ' 7<:' ; 8' B1)% 53' A)4' @4)75' =3<5)<5% A7:' 7' >((' 21@A5' 3 ' 5A) ; ' 7((' 5A)' BA1()"

(25" 5' 3>45' 5A1<@2' 74)' 1<' 0)48' 1((' =3<:1513<% 5A)4)' 9)1<@' 23' ; >=A') ; >(7=1x<% 630)458% 7<:' 5A)' 01=)2' 3 ' :41<?1<@% 2B)741<@% 7<: % (332)' 7 ; 3>42% 5A75' ' ?<3B' <35' BA75' B1((' 9)' 5A)')<:' 3 '15% 9>5' =3<D >213<" <:' 5A)' ()4@8' 23' A1@A% 5A75' 7((' 6)36()' 5A75' ' ;))5' B15A' :3' 6435)25' 7@71<25' 5A)14' 647=51=)" <' 2A345% ' 2))' <3' =3<5)<5' 34' 27512D 7=513<' 7<8' BA)4)% 1<' 7<8' 3<)' 2345' 3 ' 6)36()" A)')<)03()<=)'# 6430)2' 23' A55()% 7<:' 7<' 3==7213<' 3 ' 23' ; >=A' :12=3<5)<5')0)48' BA)4)% 5A75' 15' A7:' 9)55)4' 15' A7:' <)0)4' 9))<' 2)5' >6" ' 5A1<?' 53' 2>92=419)' Y" ,)' 74)' 75' 3>4' 3 1=)' F>1)5% 3<(8' 34' (7=?' 3 ' ; 3<)8' 7-' 5A1<@2

[' , 1((17 ; ' 1425' u74(' 3 ' 470)<e' 7' 4108' 3><=1((34e' 7<:' 3(3<)(' 3 ' 5A)' 3(:254)7 ; ' ! >74:2' ' 2>6W 632):' 53' 9)' ; 7441):' 53' 5A)' m>))<' 3 ' 3A) ; 17" 9" $ M\ ' 7@):' M M"

K' 4' 5A)')448') 742Y' 7 3 ;):8' 98' 1=A74:' 43 ;)"

0' ' 03(><571[8' =3<5419>513<' ; 7:)' 98' 5A)' 2>9()=52' 53' 5A)14' 30)4)1@<"

m

@3' 53' 47=?' >4' 0)48' 91((2' 3)4) :' 53' 9)' 23(:' >63<' 5A)' E=A7<@)' 75' $ ' 6)4' =)<5'" (322'" ,)' 74)' >63<' @)551<@' 14' '" 34: '2' A3>2)' 7: :) :' 53' 3>4' 1=)'" >5' ' 2))' 23' ; 7<8' :1 1=>(51)2' B1((' 3((3B' 1<' 6()721<@' 3 ' 3<)' 7<35A)4' 1<' 5A)' :101:1<@' 3 '15'% 7<:' 1<' 9)=3 ; 1<@' 93><:' 6)423<7((8' 53' 678' 5A)' 4)<5' 3 ' Y'" 6)4' 7<<> ; '% 5A75' ' :3' 9)(1)0)' 15' B1((' 8)5' 2=74=)' =3 ;)' 53' 6722'" A)' 2)723<' 0)48' 21=?(8')0)48' BA)4)' 3 '2547<@)' 7<:' 757(')0)42")65) ; 9)4' $25'" 765<'" 3(;)2' 7<:' ' 98' =37=A' 53' , A15)' 7((' 1<3>4' B78'% ' 3><:' A1 ; ' 98' :12=3>42)'% 53' 9)' 7' @4)75' 41)<:' 3 ' ; 8' 34: '2'% 7<:' A)' 53(:' ;)' 5A)4)' B72' 7' ; 7<8' :1:' 2))?' 53' 4) ; 30)' A1 ; ' ' 9>5' 5A)8' B)4)' 3(:' 2)7 ;)<'% 2>=A' 72' 14'#'" 1<<)2[% I9>5' A)' B3>(:' <7 ;)' <3' ; 34)'% 5A3>@A' A)' :3' 9)(1)0)' 14' , '" 755)<' 12' 3<)' 3 ' 5A) ; ' 5A75' :3')<08' A1 ; %J' 9>5' A)' 2782' A)' ?<3B2' 5A75' 5A)' 1<@' :3' 23' (30)' A1 ; % 7<:' 5A)' >?)' 3 ' 34?' 533'% 5A75' 5A)4)' 12' <3')74' 3 ' A1 ; '")' 2)) ; 2' 53' 9)' 8)48' B)((' 7=F>71<5) :' B15A' 5A)' 1<@'2' ; 1<:% 7<:' B15A' 7((' 5A)' 2)0)47(' 7=513<2' 75' 3>45% 7<:' 263?)' 7((' B15A' 23' ; >=A' 47<?<)22)% 5A75' :3' 57?)' A1 ; ' 53' 9)' ; 8' 34: '2' @33:' 41)<:% 7<:' 3<)' 79()' 53' :3' A1 ; ' @4)75[' 2)401=)% 9)1<@' 7' =><<1<@')((3B% 7<:' 3<)' A8' A12' 3B<' =3<)2213<' 53' ;)J' 5A75' =7<' 6>5' 3<' 5B3' 2)0)47(' 7=)2% 7<:' (33?' A12')<) ; 1)2' 1<' 5A)' 7=)' B15A' 72' ; >=A' (30)' 72*A12' 41)<:2'" >5% @33:' ! 3 :X' BA75' 7<' 7@)' 12' 5A12% 7<:' BA75' 7' B34(:' 12' 5A12' X' 5A75' 7' ; 7<' =7<<35' (10)' B15A3>5' 6(781<@' 5A)' ?<70)' 7<:' :1221 ; >(7513<"

:'" ' 1<:' 5A75' 5A)4)' 74)')<:)703>42' 53' @)5' ; 8' 34:' 3>5' 3 '6(78' 75' 2)7% BA1=A' ' 9)(1)0)' 4'" 30)<548' 7<:' 5A)' >?)' :3' 5A1<?' B1((' ; 7?)' 5A) ; ' ; 34)' 7923(>5)' ' 9>5' ' A36)% 34' 7-' 5A12% 5A)8' B1((' <35' 9)' 79()' 53' :3' 15"

:'" 1<):' 75' A3 ;)% 7<:' 5A)<' B15A' ; 8' B1)' 53' 5A)' , 74:439)% BA)4)' ; 8' 7:8'2' =A1(:' B72' =A4125)<):% I ; 8' 34:' 4)B)' 7<:' A12' 7:8% 7<:' ; 8' 7:8' 3<57@>% ; 8' 34: '2' ; 35A)4*1<*(7B% B)4)' 5A)' B15<)22)2J% 7<:' <7 ;):' 75A)41<)' I5A)' m>))<')()=5'2' <7 ;)J' 9>5' 53' ; 8' 7<:' 7((' 3>4' 543>9()% 5A)' 7423<' 3 ' 5A)' 67412A' =A4125)<):' A)4% 7<:' :1:' <35' 21@<' 5A)' =A1(:' B15A' 5A)' 21@<' 3 ' 5A)' =4322'" 5)4' 5A75' B72' :3<)% B)' A7:' 7' 0)48' 1<)' 97<F>)5"

\5A'" 701<@' 76631<5):' 5A)' 83><@' (7:1)2' 75' 5A)' , 74:439)' 53' @3' B15A' 5A) ; ' 53' 5A)' 6(78' 53*:78% ; 8' B1)' 7<:' ' 533?' 5A) ; ' 53' 5A)' 5A)754)"

[' &1=)* : ; 147(% 7<:' 7 5)4B74:2' 3 ; 6543(()4' 3 '5A)' 708"

$ $'W " $$\

BA)4)' B)' 2)75) :' 3>42)(0)2' =(32)' 98' 5A)' 1<@%7<:' >?)' 3 ' 34?%7<:'
7:7 ;)' 7(;)4%' BA1=A' B72' @4)75' =3<5)<5 ' 7<:%1<:))):% ' =7< <)0)4'
)<3>@A' 7: ; 14)' A)4' 9)7>58"' <:' A)4)' B72']' 745A3(3 ;)B' 784)%^[' B15A' 5A)' 6>66)5*2A)B)% 7=5):' 53*:78% BA1=A' A7:' <35' 9))<#5A)2)' 3458' 8)742% I15' 9)1<@' 23' 275841=7((' 7@71<25' 6>4157<12 ; %5A)8' :>425' <35' 51((' <3B% BA1=A' 12' 2547<@)' 5A)8' 2A3>(:' 7(4)7:8' :74)' 53' :3' 15% 7<:' 5A)' 1<@' :3' =3><5)<7<=)' 15%J' 9>5' ' :3' <)0)4' 7' BA15' (1?)' 15' 5A)' 9)55)4' 34' 5A)' 6>6D 6)52% 9>5' 475A)4' 5A)' B342)"' A)<=)' A3 ;)' B15A' 5A)' (7:1)2% 15' 9)1<@' 98' 4)723<' 3 '3>4' 25781<@' 7' @4)75' BA1()' 34' 5A)' 1<@'2' =3 ; 1<@% 7<:' 5A)' ()<@5A' 3 '5A)' 6(78% <)74' <1<)' 3'=(3=?' 9) 34)' 15' B72' :3<)"

$$5A"' 3' 4"' , 1((17 ; 2% BA3' :1:' =7448' ;)' 1<53' A12' @74:)<% BA)4)' A)' A75A' 79><:7<=)' 3 '@476)2' :' 7<:' A)' :1:' 2A3B' ;)' A3B' 7' :3@' 5A75' A)' A75A' :3' ?1((' 7((' 5A)' =752' 5A75' =3 ;)' 5A15A)4' 53' ?1((' A12' 61@)3<2* ' 7<:' :3' 7 5)4B74:2' 9>48' 5A) ; ' ' 7<:' :3' 15' B15A' 23' ; >=A' =74)' 5A75' 5A)8' 2A7((' 9)' F>15)' =30)4):' 5A@5' 1 ' 5A)' 516' 3 ' 5A)' 571(' A7<@2' 3>5' A)' 2' B1((' 57?)' >6' 5A)' =75' 7@71<%7<:' :1@' 5A)' A3()' :))6)4"' , A1=A' 12' 0)48' 2547<@)' 7<:' A)' 5)((2' ;)% 5A75' A)' :3' 9)(1)0)' 5A75' A)' A75A' ?1(():' 7930)' $ '=752"

$ 5A"' 3' ; 8' 7:8'2' 53' :1<<)4' 75' 5A)' , 74:439)' 7<:' 1<' ; 8' B78' >63<' 5A)' A7 ;)2% ' 27B' 5A)' 1<@'2' <)B' 6()72>4)*9375' 5A75' 12' =3 ;)' <3B' 34' 5A)' 1<@' 53' 57?)' 6()72>4)' 1<' 7930)' 941:@)' 7<:' 7(23' 5B3' !><:7(3)2*(*' 5A75' 74)' (75)(8' 943>@A5% BA1=A' 74)' 0)48' 41=A' 7<:' 1<)"

L5A"')55)42' 43 ; ' 2)7% 5A75' 26)7?' 3 ' ; 8' 34:'2' 9)1<@' B)((' 7<:' A12' 7=513<% 5A3>@A' <35' =3<21:)479()' 3 '7<8' 21:)% 75' 4@1)4"

5A"' 14' , "')<' 53(:' ;)' 5A75' ' <))':' <35')74' 7<8' 4)()=513<' >63<' ; 8' 34:' 34' 5A)14' 1((' 2>==)22)' 75' 4@1)4% 34' ; 34)' =3>(:' <35' 9)' :3<)"' 3' ; 8' 34:' 4)B)'2% 7<:' :1<):' B15A' A1 ; % BA)4)' ' B72' >2):' B15A' 7((' 1 ; 7@1<79()' ?1<:<)22' 935A' 43 ; ' A1 ; ' 7<:' A)4"' <:' ' 2))' 5A75' A)' 12' 7 471:' ; 8' 34:'2' 4)6>57=3<' B1((' 7' (155()' 2>)4' 1<' =3 ; ; 3<' 57(?' 98' 5A12' (75)' 2>==)22)' A>5' 5A)4)' 12' <3' A)(6' 34' 15' <3B"' A)' m>))<' 3 ' <@(7<:% I72' 2A)' 12' <3B' 3B<):' 7<:' =7(()':J ' A)74' :35A' ?))6' 36)<' 3>45% 7<:' :1251<=5' 75' 1293<)"

\5A"' 5' <33<% ;)5' ; 8' B1)' 75' 5A)' , 74:439)' 7<:' 5A)4)' :1<):"

Z' ' 3 ;):8% 98')<' #3<23<' 1425' 7=5):'1<' $ $L"

5' ! 3<:3(72"' 70)<7<5' >2)2' 5A)')E64)2213<%]' 5)6' 1<53' 3<)' 3 ' 83>4' 6)72=3:' 93752% BA32)' 51(52' 74)' <35' 23' 2> ; 65>3>2' 72' 5A)' 433 2' 3 ' ! ><:7(3)2"^' "

BA)4)' B)' 3><:' 765<'" 3><548%" I ; 8' (155()' 76571<' 5A75' ' (30) : %" BA3' =7441) :' ;)' 53' 5A)' 3><: %J%B15A' 23 ;)' @476)2' 7<:' ; 1((3<2' 43 ;' ; 8' 34 :' 75' 1293<)'" A)' 1425' 5A75')0)4' ' 27B ' 9>5' 5A)' @476)2' 74)' 474)' 5A1<@2'" <' 5A)' 7 5)4<33<' =3 ;)2' 4'" : B :'" 3<57@>' I98' 76631<5 ;)<5' 5A12' ; 34<1<@J' 53' 57(?' B15A' ; 8' 7 : 8' 7<:' ;)' 793>5' 5A)' 64301213<2' 15' 53' 9)' 93>@A5%" 7<:' 2)<5' 53' ; 8' 34 :' 7(3<@' B15A' A1 ;'" <:' 53(:' >2%" 5A75' B)' <)) :' <35' 543>9()' 3>42)(0)2' A3B' 53' 9>8' 5A) ; %" 34' 5A)' 1<@' B3>(:' 678' 34' 7((%" 7<:' 5A75' A)' B3>(:' 57?)' =74)' 53' @)5' 5A) ; :' BA1=A' 6>5' ; 8' 7 : 8' 7<:' ;)' 1<53' 7' @4)75' :)7(' 3 ')72)' 3 ' ; 1<:'")4)' B)' 2571 :' 7<:' 2>66) :' 533%" 7<: %" 7 5)4' ; 8' B1)' A7 :' 6>5' >6' 23 ;)' 3 '5A)' @476)2' 1<' 7' 972?)5' 34' 53' 9)' 2)<5' 53' 5A)' 1<@%" B)' 533?' =37=A' 7<:' A3 ;)%" BA)4)' B)' 3><:' 7' A7 ; 614)' 3 ' ; 1((3<2' 2)<5' 53' ;)' 7(23"

5A'" A12' ; 34<1<@' >6' 98' ; 33A)*2A1<)%" 75' ' 3'=(3=?%" 53' , A15)' 7((%" 53' ;))5' 4'" 334)' 75' 5A)' 4108')7()%" 7<:' 5A)4)' ' A)74 :' 3 '7' 478' 9)5B))<' 5A)' 5B3' ; 97227 : 342' 3 ' 671<)' 7<:' 47<=) ' 7<:' 5A75%" 5A12' : 78%" 9)1<@' 5A)' : 78' 3 ' 5A)')<547<=)' ' 7<' ; 97227 : 34' 43 ;' B) :)<%" 5A)8' 1<5)<:) :' 53' 1@A5' 34' 5A)' 64)=) :)<=)'" >4' 1<@%" ' A)74 : %" 34 :)4) :' 5A75' <3' <@(12A ; 7<' 2A3>(:' ;) : : ()' 1<' 5A)' 9>21<)22%" 9>5' ()5' 5A) ; ' : 3' BA75' 5A)8' B3>(:'" <:' 53' 5A75')<:' 7((' 5A)' 23(:1)42' 1<' 5A)' 53B<' B)4)' 1<' 74 ; 2' 7((' 5A)' : 78' (3<@%" 7<:' 23 ;)' 3 '5A)' 5471<*97<:' 2' 1<' 5A)' 158' 7<:' 7' @4)75' 9>25()' 5A43>@A' 5A)' 158' 7((' 5A)' : 78'" A)<' B)' 533?' =37=A' IBA1=A' B72' 5A)' 9>21<)22' '=3 ;)' 34J' 53' A)(2)8%" 53' ; 8' 34 :' 4108')7()%" 7<:' 5A)4)' @35' A1 ; ' 53' 2)7((' 5A)' 9>21<)22'")4)' ' 27B' 98' : 78*(1@A5' 5B3' 0)48' 1<)' 61=5>4)2' 1<' 5A)' @7(()48%" 5A75' 7' (155()' BA1()' 7@3' ' 27B' 98' <1@A5 ' 7<:' : 1 :' 7(23'@3' 7((' 30)4' 5A)' A3>2)%" 7<:' 3><:' 15' 53' 9)' 5A)' 64)551)25' =3<5410) :' A3>2)' 5A75')0)4' ' 27B' 1<' ; 8' (1)'" 3' 97=?' 7@71<' 7<:' 75' , A15)' 7((' (1@A5%" 7<:' 27B' 5A)' 23(:1)42' 7<:' 6)36()' 4><D <1<@' >6' 7<:' :3B<' 5A)' 254))52'" 3' ' B)<5' 53' 5A)' 67<12A' ; 97227 : 34'2 7<:' 5A)' 4)<=A%" 7<:' 5A)4)' 27B' @4)75' 64)6747513<2' 3<' 935A' 21 :)2 ' 9>5' 5A)' 4)<=A' ; 7 :)' 5A)' ; 325' <312)' 7<:' 47<5) :' ; 325%" 9>5' 5A)' 35A)4' ; 7 :)' (1)' 2514' 7(; 325' 75' 7((' 23' 5A75' ' B72' 7 471 :' 5A)' 35A)4' B3>(:' A70)' 533' @4)75' 7' =3<F>)25' 30)4' 5A) ; '" A)<' 53' 5A)' , 74 : 439)%" 7<:' :1<) :' 5A)4)%" 7<:' 5A)<' 79437 :' 7<:' 1<' A)7621 :)' A)74' 5A75' 5A)' 67<12A' A75A' @35*5A)' 9)25' 3 '15%" 7<:' ?1(() :' 5A4)) ' 3 '5A)' 4)<=A' =37=A*A342)2' 7<:' 2)0)47(;)<%" 7<:' 12' @3<)' 5A43>@A' 5A)' 158' <)E5' 53' 3>4' 1<@'2

=37=A 75 BA1=A 15 12 2547<@) 53 2)) A3B 7(((5A) 158 :1: 4)C31=) <:1<:)) : B) : 3 <75>47((8 7((((30) 5A) 67<12A 7<: A75) 5A) 4)<=A >5 72 7 ; 1< 7(((5A1<@2 =>413>2 64)2)<5(8 @35 53 5A) B75)4*21:) 7<: 5A) 4) 533?) 374)2 53 ,)25 ; 1<25)4 7(7=) 7<: 4><7 5)4 5A) ; 5A43>@A 7(((5A) :145 7<: 5A) 254)) 52 >(((3 6)36()) 51(((75 (725 75 5A))B)2 27B 5A) 67<12A =37=A @3 B15A 1 58 :47B<2B 4:2 75 ()725 53 @>74 : 15 7<: 3>4 23(:1)42 2A3>51<@ 34 C38 <: 23 3((3B) : 5A) =37=A 7<: 5A)< ;)5 15 75 347?) 3>2) ['BA)4) 5A)) ; 97227 : 34 (1)2 7<: 5A)4) 15 B)<5 1< B15A @4) 75 2575) 3 5A)< B)<5 53 5A) 4)<=A A3>2) BA)4) 392)40) 251((5A75 5A)4) 12 <3 ;)< 1< 5A) B34(: 3 7 ; 34) 1<23D ()<5 261415 BA)4) 5A) 8 : 3 B)((<34 9) 34) 5A) 8 9)@1< 7 ; 755)4 7<: ; 34) 79C)=5 1 5A) 8 : 3 ; 12=7448 5A7<5A)2) 6)36()) 74) 34 5A) 8 7(((33?) (1?) :)7 :) ;)< 7<: <35 7 B34 : 7 ; 3<@ 5A) ; 9>5 2A7?) 5A)14 A)7 : 2 H A) 54>5A 12 5A) 67<174 : 2 B)4) <35 3<(8 392)40) : 53 1@A5 ; 325 :)26)475)(8 9>5 7(23 5A) 8 : 1 : 3>5B155 5A) ; 1425 1< (1<1<@ 5A ; 4 3B< A7 ;)22) B15A =A71<2 3 143< 5A75 5A) 8 =3>(: <35 9) =>5 5A) < 1< 2)551<@ 5A)14 =37=A 1< 5A) ; 325 7 : 07<57@)3>2 6(7=) 7<: 53 76631<5 ;)< 53 @>74 :)0)48 3<) 3 5A)14 A342)2 7<: 35A)42 34 53 @>74 : 5A) =37=A 7<: 35A)42 5A) =37=A ;)< <: 7930) 7((1< 2)551<@ >63< 5A) 4)<=A A342)2 7<: ?1((1<@ 5A) ; 34 98 5A75 ;)7<2 5A) 4)<=A B)4) A35 79() 53 2514 A)4) B)4) 2)0)47(;)< 2(71< 3 5A) 4)<=A 7<: 3<) 34 5B3 3 5A) 67<174 : 2 7<: 3<) <@(12A ; 7< 98 7 9>((>5 , A1=A 12 0)48 392)4079() 5A) 4)<=A B)4) 75 ()725 3>4 53 3<) 1< <> ; 9)4 7<: A7 : <)74 $ =72) 3 61253(2 7 ; 3<@ 5A) ; 7<: 5A) 67<174 : 2 A7 : <35 3<) @>< 7 ; 3<@ 5A) ; BA1=A 12 34 5A)14 A3<3>4 34)0)4 7<: 5A) 35A)42 : 12@47=) 3 A701<@ 9))< 0)48 ; >=A : 7>9) : B15A : 145 @35 7 =37=A 7<: A3 ;) BA)4) 0)E) : ; 8 B1) 1< 5)((1<@ 3 A)4 5A12 25348 7<: 6()7 : 1<@ 34 5A) 67<174 : 2 7@71<25 5A) 4)<=A 3)<: 2 5A12 ; 3<5A ; 82)(7<: 7 ; 1(8 1< @33 : =3<: 1513< 3 A)7(5A 9>5 ; 8 A)7 : >((3 ; 8 34 : 2 7<: ; 8 3B< 7<: 5A) 3 1=) 9>21<)22 BA)4) B) 74) <3B 0)48 9>28 793>5 2)<: 1<@ 34=)2 53 7<@1)4 7<: 5A) ())5 3 ; 8 34 : 3 7<: B1=A BA3

Z 347? 3>2) 9)(3<@) : 53 59))) 3 347? 51((#7 ;)2 25'2 51 ;) BA)< 398 755A) B2)E =A7<@) : 15 B15A 5A) 43B< A7<=)((342 @)453< 7<: 7=3< 4)21:) : 5A)4) 7 5)4 BA1=A 15 B72 @47<5) : 53 &1((1)42 >?) 3 >=?1<@A7 ; >92)F>)<5(8 53 5A))25347513< A12 3==>61) : 5A) A3>2) 23 ;) 8)742 7<: :126321<@ 3 5A) 64) ; 12)2 5A)8 B)4) =3<0)45) : 1<53 5A) 254))52 251((9)741<@ A12 <7 ;)2 7<: 5A) @)<)47(766)((7513< 3 347? >1(: 1<@2

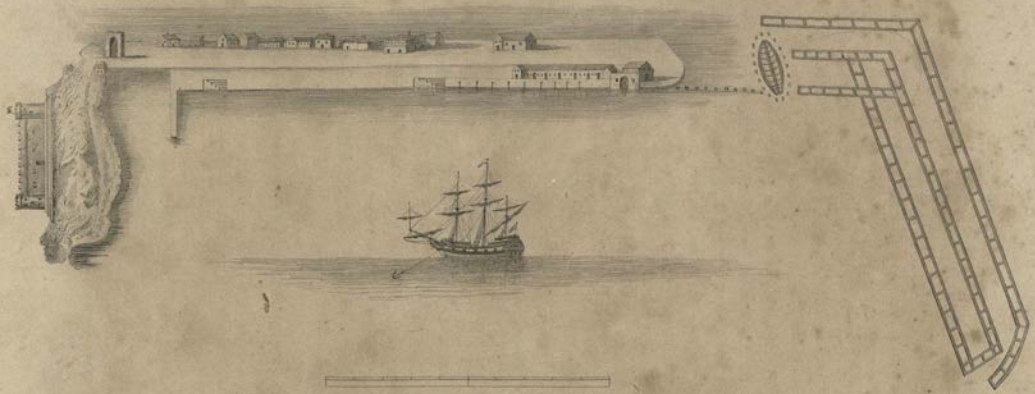
12 <3B 75 1293<) 53 941<@ 30)4 5A) m>))<) A) 9>21<)22 3 4@1)4 A75A 3 (75) 543>9() : ;)% 9)=7>2) ; 8 34 : A75A <35 : 3<) BA75 A) B)<5 34% 5A3>@A A) : 1 : 72 ; >=A 72 7<8 ; 7< 1< 5A) B34(: =3>(: A70) : 3<)" A) B7<5 3 ; 3<)8 6>52 7((5A1<@2% 7< : 7930) 7((% 5A) 708% 3>5 3 34 :) 4 7<: 8) 5 : 3 <35 2)) 5A75 5A) 1<@ 57?)2 =74) 53 941<@ 1< 7<8 ; 3<)8% 9>5 5A1<?2 3 <) B :)21@<2 53 (78 3>5 ; 3<)8"

=539)4 L5A" 8 =37=A 53 , A15) 7((B15A 14 , ")<" 3 53 4" 3<57@>% BA)4) A12 ; 7<% 3<2" 2=A74% ; 7?)2 7 @4) 75 =3 ; 6(71<5 7@71<25 5A) <@(12A% 5A75 5A)8 : 1 : A)(6 5A) 67<174 : 2 7@71<25 5A) 4)<=A 5A) 35A)4 : 78 7<: 5A75 5A)14 ; 97227 : 34 : 3 :) ; 7<: C>251=) 3 3>4 1<@% 7<: 5A75 A) : 3 4)23(0) 53 9) @3<) 34 47<=) 5A) <)E5 B))? A1=A % 7<: 7((5A75 ;)5 B15A% 74) @(7 : 3 "

$\5A" 765<" 3=?% 7 ; 7< 3 @4)75 392)407513< 7<: 4)6>5)% : 1 : 5)((;)% 5A75 A) B72 =3< 1 :)<5 5A75 5A) 74A7 ;)<5% BA)< 15 =3 ;)2 5A) <)E5 ; 3<5A 53 215 7@71<% B3>(: 941<@ 543>9()(B15A 15% 7<:)<F>14) A3B 5A) 1<@ A7 : 12632) : 3 3 1=)2 7<: ; 3<)8% 9) 34) 5A)8 B1((4712) ; 34) BA1=A%) 74% B1((941<@ 7((5A1<@2 53 4>1< 7@71<" 1<) : B15A 76571< 7 ; 9)45 7<: A12 75A)4*1<#7B% 7<: 7 A7 : ; >=A 57(?3 345>@7((43 ; BA)<=) A) 12 (75)(8 =3 ;)% 7<: A) 5)((2 ;) 15 12 7 0)48 6334 : 1458 6(7=) ;) 7< 5A) 158 7<: 3>45 3 1293<) 5A75 5A) 1<@ 12 7 0)48 4>:) 7<: 21 ; 6())((3B 7<: % 34 4)01(1<@ 3 23 ;)93 : 8 7 (155)(BA1() 7@3% A7 : 9)) < ?1(() : % A7 : A) <35 53(: 5A) ; 5A75 A) B72 5A)14 ?1<@" A75 5A)4) 74) <3 @(722 B1<: 3B2% <34 B1((5A)8 A70) 7<8 BA1=A ; 7?)2 26345 7 ; 3<@ 3>4 ;)4=A7<52 5A)4) 53 57(?3 7< <@(12A 7=534 5A75% 9)1<@ <)B(8 =3 ;) 5A15A)4% B415 1<53 <@(7<: 5A75 @(722) B3>(: 9) 7 @33 : =3 ; ; 3 : 158 53 2)<: 5A15A)4% _=" A75 5A) 1<@ A72 A12 ;)75 2)<5 >6 98 7 : 3G)< 3 (7G8 @>74 : 2 7<: 1< 616?1<2% 23 ;)51 ;)2% 53 A12 3B< 579() 7<: 23 ;)51 ;)2 <35A1<@ 9>5 4>152% 7<: % <3B*7<: *5A)<% A7(7 A)<" <: 5A75 <3B 5A) < 7<57 12 9)=3 ;) 3>4 m>))<% 2A) 12 =3 ;) 53 A70) 7 BA3()(A)< 34 @332) 53 A) 4 579()"

$M5A" 3 , A15) 7((% 53 4" 3<57@>'2% BA)4) ;)5 B15A 4" 1)4=) 5A) 6>42)4% 53 7 : 012) 793>5% 5A) 5A1<@2 53 9) 2)<5 53 ; 8 34 : 34 5A) m>))<) '2 64301213< <3B 5A)4) 12 7((5A725) ; 7 :)% 34 5A) ())5) '2 @31<@"

5A" 3 14 , " 755)<% BA3 12 53 @3 53 3452 ; 3>5A 53* ; 3443B



VIEW OF THE MOLE AT TANGIER.

ROYAL ASIATIC SOCIETY LIBRARY

53' B715 >63<' 5A)' >?)' 3 ' 34?% BA3' @3)2' 53' 57?)' 6322)2213<' 7<:' 53' 2)5' 1<' 34:)4' 5A)' @744123<' 5A)4)"

5A"' A12' ; 34<1<@' 14' , "')<' 7<:' ' 2A3>(:' A70)' @3<)' 3>5' 3 ' 53B<' B15A' ; 8' 7:8' 755)<% 53' A70)' ;)5' 14' , 1((17 ; ' =3 ; 1<@' 97=?' 43 ; ' 3452 ; 3>5A% 75' 1<@253<% 9>5' =3>(:' <35% 98' 4)723<' 5A75' ; 8' 34:' 3 ')5)49343>@A[' IBA3' 12' 53' @3' ! 30)4<34' 3 ' 7<@1)4 J' =3 ;)' 5A12' ; 34<1<@% B15A' 14' ! "' 745)4)5% 53' 7:012)' B15A' >2' 793>5' =3 ; 6()51<@' 3 ' 5A)' 7:11142' 7<:' 64)6747=13<2' 34' 5A75' 6(7=)"')B2' B72' 943>@A5' 5A75' 14' "' (1<@298% 3>4' 3 ; 6543(()4' IBA3' A75A' 5A12' :78' 9))<' 21=?' 7' B))?J% 12' :)7:' BA1=A' 6>5' ;)' 1<53' 23' @4)75' 7' 543>9()' 3 ' ; 1<:% 5A75' 7((' 5A)' <1@A5' ' =3>(:' <35' 2())6% A)' 9)1<@' 7' ; 7<' 5A75' (30):' ;)% 7<:' A7:' ; 7<8' F>7(1582' 5A75' ; 7:)' ;)' 53' (30)' A1 ; ' 7930)' 7((' 5A)' 3 1=)42' 7<:' =3 ; ; 12213<)42' 1<' 5A)' 708"

\5A"' 34:"2' 78"' 5' =A>4=A' 1<' 5A)' ; 34<1<@' BA)4)' 1<' 6)B' 935A' 14' , 1((17 ; 2' 7<:' ' A7:' ; >=A' 57(?' 793>5' 5A)' :)75A' 3 ' 14' 39)45% " BA1=A' 543>9()2' ;)' ; >=A' 7<:' 5A) ; ' 1<" 766)747<=)% 5A3>@A' ' :3' <35' 9)(1)0)' 15 ' 9)=7>2)' ' ?<3B' 5A75' A)' B72' 7' =A)F>)' 53' 5A)14')<@43221<@' 5A)' BA3()' 547:)' 3 '5A)' 708*3 1=)"

5A"' A12' :78' ' 6>5' 3<' ; 8' A7(' =(35A' 9(7=?' 253=?1<@2' 7<:' ; 8' <)B' =375)' 3 '5A)' 72A13<% BA1=A' 6()72)2' ;)' B)((% 7<:' B15A' ; 8' 9)70)4' ' B72' I7 5)4' 3 1=)' B72' :3<)J' 4)7:8' 53' @3' 53' ; 8' 34:' 7834'2')725% 72' B)' 74)' 7((' 1<015):' 9>5' 5A)' 14' , 1((17 ; 2' B)4)' 935A' (35A' 53' @3% 9)=7>2)' 3 ' 5A)' =43B:% 7<:' 23' <3<)' 3 ' >2' B)<5" A12' 34:' 7834% 15' 2)) ; 2% 941<@2' >6' 7@71<' 5A)' =>253 ; ' 3 ' 34:' 78342' @31<@' 5A)' :78' 3 '5A)14' 1<D 257(;)<5' 53' 7>('2% 7<:' B7(?1<@' 43><:' 793>5' 5A)' 4322)% 7<:' 3)41<@' 23 ;)5A1<@' 75' 5A)' 7(574"

[')<48% 2)=3<:' 74(' 3 ')5)49343>@A% 7' 4108' 3><=1((34% 7<:' 1<' $ ' ; 7:)' ! 433 ; ' 3 '5A)' 53()")' B72' 7(23 "! " 7<:' :1):' $ \"

' A12' 6(7=)% 23' 3 5)<' ;)<513<):' 98' 4")682% B72' A425' @10)<' >6' 53' 5A)' <@(12A' ())5' ><:)4' 34:' 7<:B1=A% 98' 5(1)' 345>@>)2)% #7<" %$ ' 7<:' 34:')5)49343>@(1% () 5' ! 30)4<34% B15A' 7' @74D 4123<" (1)' @4)75)25' 671<2' B)4)' 7 5)4B74:2' 57?)<' 53' 64)2)40)' 5A)' 3454)2'2% 7<:' 7 (1<)' 3()' B72' =3<D 254>=5):% 75' 7' 0725')E6)<2)% 53' 1 ; 6430)' 5A)' (17493>4" 5' ()<@5A% 7 5)4' 1 ; ;)<2)' 2> ; 2' 3 ' ; 3<)8' A7:' 9))<' 0725):' 5A)4)% 5A)' 3>2)' 3 ' 3 ; ; 3<2')E64)22):' 7' :12(1?)' 53' 5A)' ; 7<7@) ;)<5' 3 ' 5A)' @744123<% IBA1=A' 5(1)8' 2>26)=5):' 53' 9)' 7' <>42)48' 34' 7' 3612A' 74 ; 8%J' 7<:' 2)) ;):' :121<=(1<):' 53' ; 71<571<' 15' 7<8' (3<@)4" A)' 1<@' =3<2)F>)<5(8% 1<' $ M % 2)<5' 34:' 745 ; 3>5(1' 53' 941<@' A3 ;)' 5A)' 543362% 7<:' :)25438' 5A)' B34?2 ' BA1=A' A)' 6)4 34 ;)':' ; 325')1)=5>7((8% 7<:' 7<@1)4)((" 1<53' 5A)' A7<:2' 3 ' 5A)' 3342% 152' 1 ; 6345?<T z' A701<@' =)72):' B15A' 5(1)' :) ; 3(1513<' 3 ' 5A)' 3()"

& " "

5A" 14)<48 &7<) 7 ; 9)45 7<: 35A)42 74) (75)(8 2)<5 2>:D :)<(8 7B78 43 ; 5A I 3B)4 64123<)42 53 =1((8 9>5 :3 <35 5A1<? 5A)4) 12 7<8 6(35 72 12 271: 9>5 3<(8 7 64)5)<=) 72 5A)4) B72 3<=) 64)5)<:) : 3 5)< 7@71<25 5A) 707(1)42"

30) ; 9)4 $25" 14 , ; " 2)<5 34 A12 23< 4" , ; ")<[(75)(8 =3 ;) 43 ; E 34:"

 :" 5 5A) 3 1=) 7((5A) ; 34<1<@ BA)4) 14 #3A< 1<<)2 3>4 <)B =3 ; 6543(()4 B72)5=A) : 98 14 , ; ")< 7<: ; 82)(43 ; 14 , ; " 755)<'2 7<: () : 53 A12 6(7=) 1< 5A) 3 1=)" A) 1425 51 ;) 5A75 A) A7 : =3 ;) 5A15A)4 7<: A) 2)) ; 2 1< 7 @33 : 714 =3<:1513< 7<: 3<) 5A75 7 ; @(7 : A75A 5A) 3 1=)"

L5A" , 15A ; 8 B1) 53 5A) 6)47 BA)4) B) 27B] A) 3<: ; 7< BA1=A 3 3(: B) 935A :1: 23 :375) 3< 7<: :3 251((5A3>@A 53 935A 3>4 5A1<?1<@ <35 23 B)((7=5) : A)4) IA701<@ 533 @4)75)E6)=57513<2J 72 34 ;)4(8 75 7(129>48*=3>45" >5 34)5)453<: i A) 12 =7(() : 98 >2 935A 5A) 9)25 7=534 1< 5A) B34(:"

M5A" A12 ; 34<1<@ >6)74(8 7<: 53 ; 8 34 : A7<=)((34'2 B15A 7 ()55)4 53 A1 ; 43 ; ; 8 34 : 7<: :1: 26)7? B15A A1 ; 7<: A) :1: 72? ;) BA)5A)4 B72 23< 53 4" 7(935)682# 34 <3 IB15A BA3 ; A) B72 3<=) 7=F>71<5) : 1< 5A) 3>45 3)F>)252 J 7<: 263?) 53 ;) B15A @4)75 4)26)=5"

$ 5A" 5 5" ! 4)@348'2 BA)4) A)74 3>4 m>))<) 75A)41<) 5A) 1425 51 ;) 98 <7 ;) 6>9(1=?(8 6478) : 34"

$ 5A" A12 :78 3(;)2 =3 ;) 53 53B< 7<: B) :3)E6)=5 A3>4(8 53 A)74 BA75 >27@) A) A75A 43 ; 5A) >?) 7<: 5A) 1<@ 793>5 A12 (75) 9>21<)22 3 ()551<@ 5A) B) :12A ; 97227:34 @3 98 A1 ; B15A3>5 2541?1<@ A12 (7@"

$ 5A" 8 76631<5 ;)<5 B) 7((B)<5 5A12 ; 34<1<@ 53 B715 >63< 5A I

[A) =)()9475) : m>7?)4 7<: 3><:)4 3)<<28(07<17"

5 A3 ; 72)55)453<e 5A) =)()9475) : 7=534e93 ; 1< $IJ B72 5A) 23< 3 7< ><:)4 =337 53 A74()2 "e 7<: 1425 766)74) : 3< 5A) 257@) 75 5A) 3=?615 1< 4>48 7<)e 1< $ " 5)4 5A))2534751 3< 5B3 :1251<=5 5A)754)2 B)4))2579(12A) : 98 387(>5A34158 C 3<) 1< 4>48 7<) =7(() : 5A) 1<@PW 3 ; 67<8 ><:)4 7 675)<5 @47<5) : *53 1((1@4)B. 5A) 35A)4 1< 1<=3(<2 << 1)(:2 258() : 5A) >?) 2 4336 5A I 675)<5)) 3 BA1=A B72 14 , " 70)<7<5 BA3)<@7@) : 4")55)453< 1< $ " 4" " :1) : 1< $\$ 7<: B72 9>41) : 1< 5A) =(3125)42 3 ,)25 ; 1<25)4 99)8"

] ' ; 61<@53< @4)75 ><=() 53 5A) >5A34 3 5A) 1748"

>?)' 3 ' 34?% BA1=A' B)' :1:' 1<' A12' =A7 ; 9)4% 72' A)' B72' :4)221<@' A1 ; 2)('1<' A12' 41:1<@' 2>15' 53' @3' 5A12' :78' 98' 2)7' 53' 5A)' 3B<)2"')' 12' 1<' ; 3>4<1<@' 34' A12' B1)'2' @47<: ; 35A)4% BA1=A' 12' 5A3>@A5' 7' @4)75' 61)=)' 3 ' 3<:<)22"' 5)4' B)' A7:' @10)<' A1 ;' 3>4' ()55)4' 4)(751<@' 5A)' 97:' =3<:1513<' 3 ' 5A)' 708' 34' B7<5' 3 ' ; 3<)8% A)' 4))44) :' 15' 53' A12' =3 ; 1<@' 97=?' 7<:' 23' 6745):"' A)<=)' 3<' 335' 53' ; 8' 34:' 4)B)'2 ' A)4)' ' B72' B)((' 4)=)10):' 98' ; 8' 34:' 7<:' 14' A3 ; 72' ' B15A' BA3 ;' ' A7:' @4)75' 57(?:' 7<:' A)' 5)((2' ;)' 1<' @33:')74<)25' 5A75' A)' :3' 9)D (1)0)' 5A)' 74(17 ;)<5% IBA1=A' =3 ;)2' 53' 215' 7@71<' 5A)' <)E5' B))?%J B1((' 9)' 543>9()23 ;)' 53' 5A)' 3>45' 7<:' ()4@8% BA1=A*!3:' 3491:X >5' 5A)8' 2))' 5A1<@2' =7441):' 23' 98' ; 8' 34:' A7<=)((34' 7<:' 23 ;)' 35A)42% 5A75' @)5' ; 3<)8' 5A) ; 2)(0)2% 5A75' 5A)8' B1((' <35')<:>4)' 15"

$\5A"' 3' =A>4=A' ' 7<:' A)74:' 7' 21 ; 6()')((3B' >63<' 5A)' 64712)' 3 ' A>4=A' ; >21F>)% 7<:')E=(71 ; 1<@' 7@71<25' ;)<'2' B)741<@' 5A)14' A752' 3<' 1<' 5A)' =A>4=A"

5A"' 3' ,)25 ; 1<25)4' 7((' 98' B75)4' 1<' 5A)' ; 34<1<@% BA)4)' ' 27B' 5A)' 1<@' @31<@' 1<' A12' 974@)' 53' 5A)' 74(17 ;)<5' 3>2) ' 5A12' 9)1<@' 5A)' 1425' :78' 3 ' 5A)14' ;))51<@' 7@71<"' <:' 5A)' 12A362% ' A)74% :3' 57?)' 5A)14' 6(7=)2' 1<' 5A)' 34:2' 3>2)' 5A12' :78"' ' B7(?):' (3<@)' 1<' 5A)' 7((% 9>5' A)74' <35A1<@' 3 ' <)B)2% 9>5' BA75'):' 1=?)41<@' 5)((2' ;)% BA1=A' ' 7 ;' 543>9():' 75% 5A75' 14' #"' 1<<)2' 2A3>(:' 2)<:' B34:' 53' 5A)' 1<@% 5A75' 1 ' A)' :1:' <35' 4) ; 30)' 7((' ; 8' 34:' 7<:B1=A'2 =76571<2' 3>5' 3 ' 5A12'" ())5% A)' 9)(1)0):' 5A)' 1<@' B3>(:' <35' 9)' ; 725)4' 3 ' 5A)' ())5' 75' 152' =3 ; 1<@' 7@71<.' 7<:' 23' :3')<:)703>4' 53' 941<@' :12@47=)' >63<' ; 8' 34:"' >5' ' A36)' 7((' 5A75' B1((' <35' :3% 34' 5A)' 1<@' (30)2' A1 ;"

$25"' 5' 5A)' 3 1=)' 7((' 5A)' 7 5)4<33<' ' 15' 9)1<@' 5A)' 1425' 7 5)4<33<' 5A75' B)' A70)' 275% BA1=A' B)' 74)' <3B' 53' :3' 7(B782% 23' (3<@' 72' 5A)' 74D (17 ;)<5' 2152% BA3' 5A12' :78' A70)' 035):' 5A)' 1<@' $ % $"[' 53' 9)' 4712):' 53' 678' A12' :)952"

M5A"')55)42' 43 ;' ; 8' 34:' 7<:B1=A% 43 ;' 7<@1)4' BA)4)' A)' =3<51<>)2' 251((% 7<:' A75A' :3<)' 23 ;)')E)=>513<' >63<' 5A)' >4?2% 7<:' 4)57?)<' 7<' <@(12A ; 7<' 43 ;' 5A) ; % 3<)' 4"' 74?)4% 7' ;)4=A7<5' 1<' 74?)*(7<)"

5A"' ' (78' (3<@' 1<' 9):% 51((' 14' , 1((17 ; 2' 935A' 2)<5' ;)' B34:' 5A75

B)' B)4)' 53' B715' >63<' 5A)' >?)' 3 ' 34?' 53*: 78' ' 7<:' 5A75' 5A)8' B3>(:' A70)' ;)' 53' ;))5' 5A) ;' 75' ,)25 ; 1<25)4' 7((% 75' <33<.' 23' ' 432)' 7<:' B)<5' 5A15A) 4' 7<:' 5A)4)' $><:)4257<:' 5A75' 5A)8' 74)' @3<)' 53' 4"
30)<548'2 (3 :@1<@2% 1<' 5A)' (:' 7(7(=)' 74: % 53' :1<<)4' I5A)' 1425' 51 ;)' 5A75' ' ?<)B' A)' A7 :' 7<8J' 7<:' 5A)4)' ' ;)5' 5A) ; % 7<:' 14' ! " 745)4)5% 7<:' A7 :' 7' 0)48' 1<)' :1<<)4% 7<:' @33 :' B)(=3 ;)% 7<:' :12=3>42)' ' 7<:' 23% 98' B75)4% 7 5)4' :1<<)4' 53' , A15)' 7((' 53' 5A)' >?)%*"BA3' ;)5' >2' 1<' A12' =(32)5' 7<:' 5A)4)' A)' :1:' :12=3>42)' >63<' 5A)' 9>21<)22' 3 ' 3(;)2% 7<:' :1:' :)214)' 3 ' >2' 53' ?<3B' BA75' A75A' 9))<' 5A)' =3 ; ; 3<' 647=51=)' 793>5' ; 7?1<@' 3 ' 34478<)' 2A162' 53' 2541?)' 271(' 53' >2% BA1=A' 5A)8' :1:' 7((' :3' 72' ; >=A' 72' 5A)8' =3>(:' ' 9>5' ' =3>(:' 278' <35A1<@' 53' 15% BA1=A' ' B72' 23448' 34" 5)4' B)' B)4)' @3<)' 43<5' 5A)' >?)% ' 53(:' 4" 3D 0)<548' 5A75' ' A7 :' A)74 :' 4 ')(:)<' 3 5)<' 278% 5A75' A)' =3>(:' 6430)' 5A75' H 1<')<48' 5A)' \5A '2' 51 ;)% A)' :1:' @10)' =3 ; ; 12213<' 53' A12' =76571<2' 53' ; 7?)' 5A)' 1<@' 3 ')< ; 74?' 2' 2A162' 53' 2541?)' 53' A1 ; ' 1<' 5A)' 7(51F>)"
5A" A12' 12' 5A)' (725' :78' 34' 5A)' 3(:' 575) '2' =38<)' 53' 6722' 1<' =3 ; D ; 3<' 678 ;)<52% 9>5' 5A)8' 278' 15' 12' 53' 6722' 1<' 6>9(1F>)' 678 ;)<52' 53'%A)' 1<@' 5A4))' ; 3<5A2' 251(("
)=) ; 9)4' $25" A)4)' A75A' (75)(8' 9))<' @4)75' =(7661<@' >6' 3 ' 23 ;)' 3(:' 2575)2 ;)<% 2>=A' 72' 4)53<% 38)4%['7<:' 35A)42% 7<:' 5A)8' 278% >63<' 7' @4)75' 6(35% 9>5' ' 9)(1)0)' <3' 2>=A' 5A1<@' 9>5' 15' 12'%9>5' C>251=)' 5A75' 5A)8' 2A3>(:' 9)' 2)40) :' 72' 5A)8' 2)40) :' 5A)' 6334' 707(1)42' P7<:' ' 9)(1)0)' 15' B1 -' 3 5)<51 ;)2' A)' 23' 72' (3<@' 72' 5A)8' (10)% BA)5A)4' 5A)4)' 9)' =7>2)' 34' <3"
5A" 3' , A15)' 7((% BA)4)% 75' 14' ! " 745)4)5'2% 14' , 1((17 ; 2' 935A' 7<:' ' :1<) :' 0)48' 6()727<5(8' 7<:' 7 5)4' :1<<)4% 98' 76631<5 ;)<5% H=7 ;)' 5A)' ! 30)4<342' 3' 5A)' 725' <:17' 3 ; 67<8% 53' 21@<' 7<:' 2)7(' 5A)' =3<547=5' 9)5B))<' >2' I1<5A)' 1<@'2' <7 ;)J' 7<:' 5A) ; " <:% 5A75' :3<)% B)' 7((' B)<5' 53' 5A)' 1<@'2' =(32)5% 7<:' 5A)4)' 263?)' B15A' 5A)' 1<@' 7<:' 5A)' >?)' 3 ' 34?% BA3' 643 ; 12)' 53' 9)' 0)48' =74) >(' 3 ' 5A)' <:17' 547 :)' 53' 5A)' >5 ; 325"
\5A" 3' 5A)' 4108')7()% 7<:' 2)7() :' 5A)4) ' 7<:% 7 ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2' 5A75' 6722) :% 5A)4)' B72' 7' 675)<5' 34' 3@)4' 7(;)4' I 7:7 ;' 7(D ;)4'2' A>297<:J' 53' 9)' 74()' 3 ' 725() ; 71<)* *' 7<:' 743<' 3 ' 1 ; 941=?)' 1<

[' 7 ; >)(38)4% 3<)' 3 '5A)' 3><=1(3 ' 575)% $ " 5' 9" #>(8% "

4)(7<: ' 9>5' 5A)' A3<34' 12' 51) :' >6' 53' 5A)' ; 7()2' @35' 3 ' 5A)' 93 : 8' 3 ' 5A12'' B1)' 5A)' 7 : 8' 749748' :' 5A)' 4)723<' BA)4)3 ')0)48' 93 : 8' ?<3B2'' A75' : 3<)' 98' B75)4' 53' 5A)' 3 1=)' BA)4)' ' 3><:' C4' , '')<' 7<:' B15A' A1 ; ' 765<'' 3(;)2' BA3' A7 :' B435)' A12' =72)' 7<:' @10)2' ;)' 7' =368' 72' A)' A75A' ; 7<8' 7 ; 3<@' A12' 41)<: 2' 7<:' 64)2)<5) :'5A)' 27 ;)' 53' 5A)' 1<@' 7<:' 3><=1('' , A1=A' ' A70)' ; 7 :)' >2)' 3 ' 1<' ; 8' 755) ; 65' 3 ' B4151<@' 23 ;)D 5A1<@' =3<=)4<1<@' 5A)' 9>21<)22' 3 ' 2541?1<@' 271(' BA1=A' ' 7 ; ' <3B' 793>5'' >5' A)' :3' =48' 3>5' 7@71<25' 14' #3A<' 1<<)2' 72' 5A)' 0)41)25' ?<70)' 7<:' 43@>)' 7<:' =3B74 :' 1<' 5A)' B34(:"

5A'' 5' <33<' 53' :1<<)4' 75' 5A)' , 74 : 439)' þBA)4)' ; 8' 7 : 8' , 41@A5[' B72' BA3' : 1 :' 57(?' ; >=A' >63<' 5A)' B345A' 7<:' 5A)' :)2)45' 3 i' @7((7<548 ' 7<:' 5A75' 5A)4)' B72' <3<)' 15' 53' 9)' =3>451)42' 9>5' 2>=A' 72' A70)' 9))<' 79437 :' 7<:' ?<3B' 72A13<2'' , A1=A' ')<:)703>4) :' 53' 36D 632) ' 7<:' B72' 543>9() :' 53' A)74' A)4' 57(?' 23' 5A3>@A' 2A)' 9)' 7' 0)48' B12)' 7<:' : 12=4))5' (7 : 8' 1<' 35A)4' 5A1<@2"

5AXi' ' 7 ; ' <3B' >((' 3 ' 25>: 8' 793>5' B4151<@' 23 ;)5A1<@' 793>5' 3>4' ; 7?1<@' 3 ' 2547<@)42' 2541?)' 53' >2' 75' 2) 7 ' 7<:' 23' 7 ; ' 7(53@)5A)4' 4)7 : 1<@')(:)<' 7<:' ! 4351>2' 7<:' 2>=A' 35A)4' 7>5A342' 53' 5A75' 6>4632)'

$ 5A'' 5)4' :1<<)4' 53' 5A)' 6)47' BA)4)' 5A)4)' B72' 7' <)B' 6(78' I >55)4' 3 ' 3() ; 7<' 54))5J' ; 7 :)' 1<' 5A)' 8)74' $ M' B15A' 4) ()=513<2' ; >=A' >63<' 5A)' (75)' 51 ;)2' 7<:' 15' 9)1<@' 5A)' 1425' 51 ;)' 5A)' 678' B72' : 3>9() :' 7<:' 23' 53' 270)' ; 3<)8' ; 8' B1)' 7<:' ' B)<5' 1<53' 5A)' @7(()48' 7<:' 5A)4)' 275' 7<:' 27B' 0)48' B)((' 7<:' 7' 0)48' @33 :' 6(78' 15' 12'' 5' 2)) ; 2' 3 ' 3B(8'2' ; 7?1<@'' P

$25'' 3' , A15)' 7((' 53' 5A)' 4108')7()' 72' ; 8' 34 :' 4108')7()' : 1 :' 5)((' ;)' A)' =3>(:' 2=7()' <3' ; 34I' 5A12' ; 3<5A' 34' A)' @3)2' 5A1458' ; -)2' 3>5' 3 '53B<)' 53' ?))6' A12' A4125 ; 72'' 5' BA1=A' ' B72' @(7 : 9>5' 3<(8' 7 471 :' ()25' 7<8' 5A1<@' 3 ' 5A)' 1<@'2' 2A3>(:' 34=)' >2' 53' @3' 7 5)4' A1 ; ' 53' @)5' 7' 2)7()' 1<' 5A)' =3><548'' ' 263?)' 53' 4'' 7(=3<9)4@)' 53' (33?' BA)5A)4' A)' =3>(:' 3>5' 3 ' 3 ;)2 : 78' 33?' @10)' ;)' 7<8' 5A1<@' =3<=)4<1<@' 5A)' 2)7' 7<:' 5A)' : 3 ; 1<13<' 5A)4)3 ' BA1=A' A)' 2782' A)' B1((' (33?' 7 5)4"

\5A'' <' 5A)' ; 34<1<@' 53' ; 8' 33?2)(()4'2' 53' 9)26)7?' 7' 5)6A)<2' A)27>4>2' 34' BA1=A' ' 3)4' . 1' 53' @10)' 53' 7>('2' =A33(' 7<:' 43 ;

'))' <35)' 53' 67@)' \[

$ "

5A)<=)' 53' 7>('2' A>4=A' 7<:' 5A)4)' ' :1:' Ag74' 4" ! ><<1<@' 64)7=A' 7' @33:' 2)4 ; 3<' >63<' 5A)' :78% I9)1<@' 5" #3A<'2' :78%J 7<:' :1:' A)74' A1 ;' 5)((' 7' 25348% BA1=A' A)' :1:' 6)42>7:)' >2' 53' 9)(1)0)' 53' 9)' 54>)% 5A75' 5" #3A<' 7<:' 5A)' &14@1<' 748' :1:' 766)74' 53' ! 4)@348% 7' 12A366% 75' A12' 6478)4' 53' 9)' =3< 14 ;):' 1<' 5A)' 715A% BA1=A' ' :1:' B3<:)4' 53' A)74' 143 ;' A1 ; "

M5A" 5' A3 ;)' 7((' 5A)' ; 34<1<@' ' 7<:' 1<' 5A)' 7 5)4<33<' 7((' 3 ' >2' 75' 5A)' 3 1=)% >63<' 7' ()55)4' 43 ;' 5A)' >?)' 34' 5A)' ; 7?1<@' >6' 3 ' 7' 26)):8')251 ; 75)' 3 ' 7((' 5A)' :)952' 3 ' 5A)' 708% BA1=A' 12' 6>5' 1<53' @33:' 34B74:<)22"

$25" 3' 5A)' 3 1=)' ' 7<:' 5A)4)' (75)' 1<12A1<@' 3>4')251 ; 75)' 3 ' 5A)' :)952' 3 ' 5A)' 708' 53' 5A12' :78' ' 7<:' 15' =3 ;)' 53' <)74' \L% Y" ' 2>6632)' ; 82)(' 53' 9)' B345A' 793>5' Y" =()74' 1<' 5A)' B34(:% 7<:' ; 8' @33:2' 3 ' ; 8' A3>2)' 5518' 3B<)% 7<:' BA75' 12' =3 ; 1<@' 53' ;)' 43 ;' 47 ; 653<% BA)<' ; 8' 75A)4' :1)2% BA1=A' ! 3":' :))4" >5% 98' ; 8' ><=()'2' :)75A% 5A)' BA3()' =74)' 7<:' 543>9()% 7<:' 2)55(1<@' 3 ' 7((' (1)2' >63<' ;)% BA1=A' 12' 0)48' @4)75% 9)=7>2)' 3 ' (7B*2>152%)26)=17((8' 5A75' B15A' " 41=)% 793>5' 5A)' 1<5)4)25' 3 ' Y" ' 7 ;' >63<' B4151<@' 7' (155()' 54)7512)' 53' 64)2)<5' 53' 5A)' >?)% 793>5' 3>4' 64101()@)' 1<' 5A)' 2)72% 72' 53' 35A)4' <7513<2' 2541?1<@' 5A)14' (7@2' 53' >2"

#7<>748' :% $ $* " ' B)<5' 345A% 98' 76631<5 ;)<5% 53' ;))5' B15A' 4" ! 47<5% BA3' 643 ; 12):' 53' 941<@' ;)' 7=F>71<5):' B15A' 336)4[% 5A)' @4)75' (1 ; <)4' 1<' (155()" 14' 1=A:" 7<2A7B' 12' =3 ;)' 2>: :)<(8' 43 ;' 345>@7((% 7<:' <393:8' ?<3B2' BA75' A12' 9>21<)22' 12' 793>5"

3' 715A3 ;)'2* % 7<:' 5A)4)' 93>@A5' 23 ;)' 61=5>4)2' 3 'A1 ; ' 7<:' BA1()' $ B72' 5A)4)% =3 ;)2' 98' 5A)' 1<@'2' (1)*@>74:% A)' 9)1<@' @3<)' 53' 1<=3(<2' <<)' 5A12' 7 5)4<33<' 53' 2))' 5A)')0)((2' 5A)4)' ' 5A)4)' 9)1<@% 7==34:1<@' 53' 7<' 3(:' =>253 ;)% 7' 641<=)' 7<:' 7((' A12' <39()2% 7<:' 35A)4' ; 755)42' 3 ' 26345' 7<:' =A74@)"

$$5A" 3' 5A)' E=A7<@)% 7<:' 5A)4)' 7((' 5A)' <)B2' 12' 3 ' 5A)' 4)<=A' 7<:' >5=A'C38<1<@' 7@71<25' <2' ' 9>5' ' :3' <35' 5A1<?' 15' 8)5' 54>)" <' 5A)' 7 5)4<33<% 53' 14' , " 755)<'2% BA)4)' 1<' :12=3>42)' 'A)74:' 5A)' =>253 ;)

Z' 7 ; >)(336)4% 5A)' =)()9475):' ; 1<175>4)' 671<5)4" 9" $ \ "
K' , 1((17 ;' 715A34<)% 5A)' B)((*?<3B<')<@470)4" 9" $ $"

$ $* 'W " $ \

3 ' 5A)')()=513<' 3 ' 5A)' >?)' 3 ' !)<37% BA3' 34' 5B3' 8)742' 12')0)48' :78' 755)<:) :' 1<' 5A)' @4)75)25' 2575)% 7<:' 3>4' 34' 10)' A><:4) :' ;)<' 7(B78 i' B7151<@' >63<' A1 ; ' 72' 7' ?1<@ ' 7<:?BA)<' 5A)' 5B3' 8)742' 74)' 3>5% 7<:' 7<35A)4' 12' =A32)% 7' ;)22)<@)4' 12' 2)<5' 53' A1 ; % BA3' 257<:2' 75' 5A)' 93553 ; ' 3 '5A)' 257142% 7<:' A)' 75' 5A)' 536% 7<:' 2782%]' &[" ((>2541221 ; 7')4)<15n' 257' 1<157%)5' 6>) :)' 7<:74')<' =727"^ a]' 3>4' 2)4)<158' 12' <3B')<:) :' ' 7<:' <3B' 83>' ; 78' 9)' @31<@' A3 ;)' 7<:' 23' =(762' 3<' A12' A75" <:' 5A)' 3(:' >?)' IA701<@' 98' =>253 ; ' 2)<5' A12' @33:2' A3 ;)' 9) 34)%J B7(?2' 7B78% 15' ; 78' 9)' 9>5' B15A' 3<)' ; 7<' 75' A12' A))(2' ' 7<:' 5A)' <)B' 3<)' 943>@A5' 1 ; ;) :175)(8' 1<' A12' 433 ; % 1<' 5A)' @4)75)25' 2575)' 1<' 5A)' B34(:" <35A)4' 7==3><5' B72' 53(:' >2% A3B' 1<' 5A)' >?) : 3 ; ' 3 ' 7@>27% 1<' 5A)' :417*' 51F>)% I7' 575)' 5A75' 12' (155()% 9>5' ; 34)' 7<=1)<5% 5A)8' 278% 5A7<' &)<1=)% 7<:' 12' =7(() :' 5A)' ; 35A)4' 3 ' &)<1=)% 7<:' 5A)' >4?)2' (1)' 43><:' 793>5' 15%J' 5A75' 5A)8' =A7<@)' 7((' 5A)' 3 1=)42' 3 ' 5A)14' @>74 :% 34')74' 3 ' =3<26147=8%)0)48' 5B)<58* 3>4' A3>42% 23' 5A75' <393:8' ?<3B2' BA3' 2A7((' 9)' =76571<' 3 ' 5A)' @>74 :' 53*<1@A5' ' 9>5' 5B3' ;)<' =3 ;)' 53' 7' ; 7<% 7<:' (78' A3(:' 3 ' A1 ; ' 72' 7' 64123<)4% 7<:' =7448' A1 ; ' 53' 5A)' 6(7=)' ' 7<:' 5A)4)' A)' A75A' 5A)' ?)82' 3 ' 5A)' @744123<' @10)<' A1 ; % 7<:' A)' 64)2)<5(8' 122>)2' A12' 34:)42' 34' 5A75' <1@A5"2' B75=A' :' 7<:' 23' 7(B782' 43 ; ' <1@A5' 53' <1@A5" 14' , ; % 1:)4' 53(:' 5A)' 1425' 3 ' A12' 3B<' ?<3B():@)' ' 7<:' 935A' A)' 7<:' 14' , " 755)<' =3< 14 ; ' 5A)' (725"

$ 5A") 34)' 5B)(0)' 3'=(3=?' =3 ;)2% 98' 76631<5 ;)<5% 4")5)4' 7<:' 5A)')7<%[' 7<:' 3(3<)(' 3<1B33:% 9435A)42% 53' :1<)' B15A' ;)' ' 9>5' 23' 233<' 5A75' ' B72' 543>9() :' 75' 15" 4")5)4' :1:' 2A)B' >2' 5A)')ED 6)41 ;)<5' IBA1=A' ' A7:' A)74:' 57(?)' 3 J' 3 '5A)' =A8 ; 1=7((@(722)2% BA1=A' 94)7?' 7((' 53' :>25' 98' 94)7?1<@' 3 ' 7' (155()' 2 ; 7((')<:' ' BA1=A' 12' 7' @4)75' ; 825)48' 53' ;)"

$ 5A" 4")4?)<2A7B'*' 72?) :' ;) 'BA)5A)4' B)' A7:' <35=3 ; ; 155):' 7' 7>(5' 1<')751<@' 53*:78' ' 5)((1<@' ;)' 5A75' 15' 12' 7' 725' :78' 34:)4):' 98' 5A)' 74(17 ;)<5% 53' 6478' 34' ; 34)' 2)723<79()' B)75A)4' 15' A701<@' A15A)453' 9))<' 2> ; ;)4' B)75A)4% 5A75' 15' 12% 935A' 72' 53' B74 ; 5A' 7<:')0)48' 35A)4' 5A1<@% C>25' 72' 1 ' 15' B)4)' 5A)' ; 1: :()' 3 ' 78' 34' #><)% BA1=A' :3' 5A4)75)<' 7' 6(7@>)' I72' 7((' ;)<' 5A1<?J' 53' 3((3B% 34' 23' 15' B72' 7(; 325' 5A)

[' 1=97)(' T ; 8B33: ' 1<257(() :')7<' 3 '(11<33(<' '$ " 9" $ M$% 7@) :' M " 5' 4")682'2' ; >213 ; 775)4"

$ M " □$ $

(725 B1<5)4 ' 7<:' 5A)' BA3()' 8)74 7 5)4 A75A' 9))<' 7 0)48 21=?(8 51 ;)' 53 5A12 :78"

$ 5A" 3B74:2 A)7621:) ' 7<:' 1< 7>("2 A>4=A*874:' 27B 5A)' ><)47(3 ' ; 8 34:' 34<B7((12 (75)' 5)B74:' 3 ' 5A)' 1<@"2 3>2) @3 98" 537?)2 53(:' >2 5A75 <35B15A257<:1<@ 5A)' =3><548 3 ' ! 7 ; 93 12 23 ><A)7(5A8 8)5 5A)' 6)36()' 3 ' 5A)' 6(7=)' (10)' 0)48 (3<@ 23 72 5A)' 64)D 2)<5 1<@' 5A)4)' 12 $ ' 8)742 3(:' BA1=A' 5A)8 =3><5 98 471<2 :' 9)D =7>2)')0)48 8)74 15 471<2 =3<51<>7((8 3>4 ; 3<5A2 53@)5A)4")' 7(23 53(:' >2 5A75 5A)' 1<@2 5A)4)' A70)' 7930)' $ ' B10)2 7*61)=)"

$M5A" 3 ;)2 4" 334)' 53 @10)' ;)' 7< 7==3><5 A3B 4" 3<D 57@>[' B72 @3<)' 7B78 ' 7 2>: :)<' B15A' 5A)' ())5 1< 2>=A' A725)' 5A75 A)' A75A' () 5 9)A1<:' 23 ;)' 2)407<52 7<:' ; 7<8 5A1<@2 3 ' =3<2)F>)<=)' ' 7<:' 7 ; 3<@ 35A)42 ; 8 34:'2 =3 ; ;12213< 34 ; 97227:34" , A)4)D >63<' A)' 7<:' ' 533?' =37=A 7<:' 53 , A15)' 7((' 53 ; 8 34:'2 (3:@1<@2 53 A70)' 263?)' B15A 4" 7(6A 3<57@>*C* A12 9435A)4 ' I7<:' A)4)' B)' 2571:' 57(?1<@ B15A 747A 7<:' 5A)' 3(:' ; 7<J 9>5 98 7<:' 98 A)741<@ 5A75 A)' B72 1< 30)<5 ! 74:)< B)' B)<5 5A15A)4.' 7<:' 75 ; 8 7:8 7408"2 A12 2125)4 ' 263?)' B15A A1 ; 7<:' A)' 5)((2 ;)' 5A75 5A)' 3 ; ;12213< 12 <35 () 5 9)A1<:"

:" 5)4 ; >21F>)*647=51=) 53 , A15)' 7((7<:' 5A)<=)' 53 ,)25D ; 1<25)4 1< ; 8 B78 =7((1<@ 75 4" !)34@)' 3<57@>2 53 =3<:3()' 3< 5A)' (322 3 ' A12 23< BA3 B72 7 1<)' @)<5() ; 7<" 5)4 5A12 :12=3>42)' A)' 53(:' ;) 7 ; 3<@ 35A)4 <)B2 5A)' @4)75 C)7(3>282 5A75 74)' <3B 1< 5A)' 74(17 ;)<5 3>2)" A)' 34:' A7<=)((34 15 2)) ; 2 57?1<@ 3==7D 213< 43 ; ' 5A12 (75)' 6(35 53 4712)')742 1< 5A)' 6)36() :1:' 643C)=5 5A)' 47121<@ 3 ' 7< 74 ; 8 345AB15A 9)21:)2 5A)' =3<257<5 ; 1(1517 5A1<?1<@ 53 ; 7?)' 5A)' >?)' 3 ' 34?' !)<)47(5A)4)3 " >5 5A)' 3>2)' :1: 1< 0)48 36)< 5)4 ;)2 278 5A)8 B)4)' @46B< 533 B12)' 53 9)' 33()' 7@71< 1<53 7<35A)4 74 ; 8 ' 7<:' 271:' 5A)8 A7:' 3><:' A3B 5A75 ; 7< 5A75 A75A' 5A)' =3 ; ; 7<:' 3 ' 7< 74 ; 8 12 <35 9)A3(:)< 53 7<8 93:8 53 ; 7?)' A1 ; ' 1<@" A)4)' 74)' 7=513<2 I641075)' 3<)2 75 3>45J 793>5 7:7 ; ' 7(;)4 ' 9>5

[' :B74:' 3<57@>"

5 7(6A)(:)25 23<3 ' :B74:2)=3<:' 743< 3<57@> 3 ' 3>@A53<' =4)75):' >?)'3 ' 3<57@> 7<:' :1):' " 12 2125)4 (1G79)5A' A7:' ; 7441):' 14 " 740)8 <5" ; 97227:34 53 3<257<51<36()"

"W " $

BA75 15 12 793>5 ? ?<3B <35 >5 15 12 23 ;)5A1<@ 793>5 5A) 1<@ '2 703>4 53 A) 4 <3B 5A75 5A) m>))<) 12 =3 ; 1<@) 53(: ;)% 533% BA75 263455A) 1<@ 7<: 3>45 : 3 ; 7?) 75 4 : B : 3<57@>'2 ()701<@ A12 5A1<@2 9)A1<: A1 ; >5 5A) A7<=)((34 I57?1<@ 15 7 (155() ; 34) 2)413>2(8J :1:36)<(8 278 53 ; 8 34: A7 ; 9)4(71<)% 5A75 A7: 15 9))<2>=A 7 @7((7<5 72 ; 8 34: 7<:)01(() [A12 23<% 15 ; 1@A5 A70) 9))<57?)<72 7 43(1F>) 9>5 34 A1 ; 5A75 B3>(: 9) 5A3>@A5 7 @470) =3E=3 ; 9)% 15 B72 2547<@) A)<=) 53 5A) 7((% BA)4) A)74: 5A) 3>2) A7: 34:)4) :7((5A) 1<@'2 ; >4:)4)42% 5A75 4) ; 71<% 53 9))E)=>5) :% 9>5 ())5B33: 7<: 3B<)2"

5A 5 A3 ;) 7<: 5A) 3 1=) 7((5A) ; 34<1<@ , 7(?1<@ 1< 5A) @74:)< 53 0) 5A) @75:)<)4 :14)=513<2 BA75 53 : 3 5A12 8)74e I 34 1<5)<: 53 A70) 5A) @74:)< A7<:23 ;) J 14 ,)< =3 ;) 53 ;)% 7<: :1: 94)7?7 9>21<)22 53 ;) 793>5 4) ; 301<@ A12 23< 43 ; E 34: 53 7 ; 941:@) 53 23 ;) 641075) =3(()@) 643632): 7@:7()<)% 9>5 =7<<35 <7 ;) 7?5>534 75 64)2)<5 9>5 $ 2A7((5A1<?7<: B415) 793>5 15 A)<=) HB15A A1 ; 53 5A) 41<158*A3>2) 53 :1<<)4 BA)4) 14 1=A: 43B<% 3<) 3 5A) =()4?)2 3 5A) 3><=1(% 7<: BA3 12 ; >=A =3<=)4<) :7@71<25 14 4126'2 643C)=5 3 ; 7?1<@ 7 @4)75 2722)C 1< 5A) 1<@'2 (7<:2 793>5)65 34:% 53 9) 7 B)55*:3=?53 A3(: 271(3 2A162 >5 5A) @43><:% 15 2)) ; 2% B72 (3<@ 21<=) @10)< 98 5A) 1<@ 53 14 1=A74: 5)4 5A) 41<158*A3>2) ;)< A7: :3<) 5A)14 9>21<)22% 5A) ; 725)4 14 , ; 1:)4% =3 ;) 53 91:>2 B)(=3 ;) 7<:23 53 :1<<)4 3 ;)2 4 334) 2 B15A ()55)42 43 ; ; 8 34: 7<: B1=A% 26)7?1<@ 3 A12 (81<@ 251((75 7<?)4% (33?1<@ 34 5A) ())5 BA1=A% B) A36)% 12 <3B 1< 7 @33:B78 5A15A)4%

7 \5A" A12 ; 34<1<@% 935A 14 , 1((17 ; 2 7<: 98 974@) 53)65* 34:*874: 53 @10) 34:)42 1< 9>21<)22 5A)4) 7<:7=(() :3< 2)0)47(2A162% 7(23 53 @10) 34:)42 ! 31<@ 53 57?) B75)4 >63< 3B)4*A1((% B) ;)5

[34: 7<:)01(() B72 7 !)<5() ; 7< 3 5A)):=A7 ; 9)4 53 A74()2) 9)=7 ;) 74(3 7< A)25)4 3< A12 75A)4 2 :)75A% 7<:1):75 7412 1< $ M "

5 A74()2% 23< 3 14 , ; ()5B33:% <5 !)<)47(7<: 3 ; 7<:)4 1< A1) 53 5A) 435)=534 1=A74: BA32) 2125)4% 41:@)5% B1:3B 3 4)53<% A) A7: ; 7441):5) 4 5A) 1<@'2 4)5>4< A) (10): 1< =3<5) ; 65:19()392=>4158% 7<: :1):=14=7 $ M "

722)% 7 2(>1=)% 34 (3=2% >2) :1< B75)4*B34?2"[a* 71)8'2 T A # A12 643C)=5 12 ;)<513<): 98 0)(8<% 7<: 823<2% 03(" 10 6 "

& "

$ " u$ "

B15A' 5A4))' 2() : :)2' 257< : 1<@' 5A) 4)' 53' =7448' ; 8' 34 : ' 3<23<['' 7<:' 14' '' 1(: ; 78* *' 7<:' 7<35A)4%' 53' 5A)' @7((3B2' 7<:' 97=?' 7@71<% B15A' 436)2' 793>5' 5A)14' <)=?2 ' BA1=A' 12' 53' 9)' 4)6)75) : ')0)48' 8)74% 5A12' 9)1<@' 5A)' : 78' 3 ' 5A)14' 2)<5)<=1<@' 5A)' 1<@"

)94>748' $25'' A12' ; 34<1<@' B15A' 3 ; ; 12213<)4')5553' 5A)' 3 1=) ' 7<:' A)' 2571 : ' 5A)4)' B4151<@% BA1()' ' 7<:' 14' , '')<' B7(?) : ' 1<' 5A)' @74 :)<' 57(?1<@' 793>5' A12' 9>21<)22' 3 ' 6>551<@' A12' 23<' 53' 7 ; 941 : @) ' 7<:' 53' 5A75')<:' ' 1<5)<:' 53' B415)' 53*<1@A5' 53' 4'' 714)9435A)4% 53' @10)' ;)' 7<' 7==3><5' 3 ' 4'' >453<'#' 3 ' 7@ : 7()<)'' A)<=)' B15A' 4'')55' 53' 5A)' 78<5)4 '2 ' 7<:' A)' (1?)2' 3>4' 61=5>4)2' 0)48' B)((% 7<:' 23' : 3' '' A)<=)' A)' 7<:' ' 53' 5A)' 3><5)22)' 3 ' 7<: B1=A% 53' ()7 : ' A1 ; ' 53' A)4' 53' ?122' A)4' A7<: 2' : 7<:' : 1<) : ' B15A' A)4% 7<:' 53(:' A)4' 5A)' <)B2' IB?A1=A' % 14' , '')<' 53(:' ;)' 53' : 3J' 5A75')E64)22)' 12' =3 ;)' 43 ; ' ; 8' 34 : ' B15A' ()55)42% 5A75' 98' 7' @4)75' 2534 ; ' 7<:' 5) ; 6)25' 5A)' ; 3()' 3 ' 4@1)4' 12' 943?)<' : 3B<% 7<:' ; 7<8' 3 ' 5A)14' 2A162' 2><?' 1<53% 5A)' ; 3()'' 3' 5A75' ! 3 : ' (; 1@A58' A75A' <3B')<:) : ' 5A75' 1 ; (>=?8' 9>21<)22' 34' >2 ' BA1=A' 12' 0)48' @33 : ' <)B2"

L5A'' 3' ,)25 ; 1<25)4' 7((% BA)4)' 15' B72' >(' 5)4 ;)'')4)' 7(' 5A)' ; 34<1<@% 7<:' 75' <33<' 53' ; 8' 34 : ' 4)B)'2% BA)4)' 3<)' 4'') ; 6()4' I7<' 1<@)<13>2' ; 7<' 7<:' 7' 6)423<' 3 ' A3<3>4' A)' 2)) ; 2' 53' 9)J : 1<) : ' 7<: % : 12=3>421<@' 3 ' 5A)' <75>4)' 3 ' 2)46)<52% A)' 53(:' >2' 23 ;)' 1<' 5A)' B725)' 6(7=)2' 3 ' 7<=72A14)' : 3' @43B' 53' 7' @4)75' 91@<)22% 7<:' : 3'))) : ' >63<' H (74?)2% BA1=A' 5A)8' 57?)' 5A>2' . a A)8' 392)40)' BA)<' 5A)' (74?' 12' 2374) : ' 53' 5A)' A1@A)25% 7<:' : 3' =47B(' 51((' 5A)8' =3 ;)' 53' 9)' C>25' >< :)4<)75A' 5A) ; ' 7<:' 5A)4)' 5A)8' 6(7=)' 5A) ; 2)(0)2' B15A' 5A)14' ; 3>5A' >66)4 ; 325% 7<:' 5A)4)% 72' 12' =3<=)10) : % 5A)8' : 3')C)=5' 63823<' >63<' 5A)' 914 : ' 34' 5A)' 914 : ' : 3' 2> : :)<(8' =3 ;)' : 3B<' 7@71<' 1<' 152' =3>42)' 3 ' 7' =14=()% 7<:' 7((2' : 14)=5(8' 1<53' 5A)' ; 3>5A' 3 '5A)' 2)46)<5 ' BA1=A' 12' 0)48' 2547<@)'')' 12' 7' @4)75' 5470)(()4 ' 7<:% 26)7?1<@' 3 '5A)' 5747<5>(7% A)' 2782' 5A75' 7((' 5A)' A74*

[' , 1((17 ; % 2)=3<:' 23<' 3 ' 14' A3 ; 72' 3<23<% 745'' ' =4)75) : ' 98' A74()2' '' &12=3><5' 725() ; 71<)' 3 '5A)' ?1<@ : 3 ; ' 3 ' 4)(7<: ' <35B15A257<: 1<@' BA1=A% A)' B72' 1<254> ;)<57(' 1<' A12' 7C)258' 2' :)75A' : 7<:' 1<' $ $% 9)1<@' :)@47 :) : ' 3 ' A12' A3<3>42% B72' 2)<5)<=) : % B15A' 14')<48' 1(: ; 78' 7<:' 4'' 39)45' , 7((36% 53' 9)' : 47 0<' 3<' 2() : @)2% B15A' 436)2' 43>< : '5A)14' <)=?2% 53' 89>4<% 7<:' 97=?' 53' 5A)' 3B)4% 5A)4)' 53' 4) ; 71<' 64123<)42' 34' (1)'' 3<)' 3 ' 5A)14' <7 ;)2 B)4)' 2>92=419) : ' 53' 5A)' 1<@2*2)<5)<=)"

5' 14' '' 1(: ; 78' A7 : ')<38) : ' 5A)' =3< 1 :)<=)' 3 ' A74()8' '% BA3' ; 7 :)' A1 ; ' 725)4' 3 '5A)' #) B)(2 ' 9>5' A)' 275' 7')B' : 782' 72' 3<)' 3 ' 5A)' 1<@' 2' #> : @)2'')' :1) : ' 75' <5B)46"

1')G'' >453<% '' '' '' $ $"

$ "W " $ $

"0)25(3<@ I793>5 BA1=A51 ;)2 5A)8 74) ; 325 9>28J 5A)4)74) 1:()42 @3 >< 7<: :3B<1< 5A) 1)(:2)0)48 BA)4) 1<)E6)=57513<3 9)1<@ A14) : 98 5A32) 5A75 74) 25><@ A12 7 5)4<33< @31<@1<53 5A) 3 1=) 3<) ;)5 ;) 7<: : 1: 2)40) 7 2>963)< >63< ;) 34 3<) 1)(: BA3 ; B) :1: =3 ; ; 15 53 64123< 5A) 35A)4 :78 34 23 ;) 1((B34:2 A) :1: @10) 5A) 3 1=) A) (1?) A) A7 : 34*"35A)42 9>5 B) 2A7((2=3>4) A1 ; 34 15"

5A 3 5A) (78A3>2) 7<: 5A)4) 27B] >() 7 , 1) 7<: 5A70) 7 , 1) ^[0)48 B)((:3<) <: A)4) 7(23 : 1: (33? (3<@ >63< ; 8 7 : 8 725() ; 71<) BA3 <35B15A257<:1<@ A)4 21=?<)22 =3<51<>)2 7 @4)75 9)7>58"

\5A A)74 5A) 64123<)42 1< 5A) 3B)4 5A75 7) 53 :1) 74) =3 ;) 53 5A) 74(17 ;)<5*A3>2) 5A12 ; 34<1<@ 3 5A) , 74:439) 53 :1<<)4 B15A ; 8 7:8 BA)4) 7 =10155 =75 674435 76)2 7<: ; 7<8 35A)4 5A1<@2 74) =3 ;) 43 ; ; 8 34: 98 76571< 1((BA3 :1<) : B15A ; 8 7:8 B15A >2 53*:78 A)<=) 53 5A) 78<5)4'2 7<: 7 ; B)((6()72) : B15A 3>4 61=5>4)2"

$ 5A 3 7>('2 A>4=A*874: 7<: 5A)4) ;)5 B15A 4 >(()4'2 i <@(7<: '2 , 345A82 5A) 1425 51 ;) 5A75)0)4 27B 15 7<: 23 275 :3B< 4)7:1<@ 1< 1 5 9)1<@ C<>=A 543>9() : 5A75 I5A3>@A A) A7 : 23 ;) :12=3>42) B15A ;) 793>5 ; 8 7 ; 1(8 7<: 74 ;)2J A) 2782 <35A1<@ 75 7((<34 ;)<513<2 >2)15A)4 1< 7 ; 941:@)2A14) 34 34 3(?) >5 9)(1)0) H1<:)) : 3>4 7 ; 1(8 B)4) <)0)4 =3<21:)479()"

$ 5A 4 (7=?9>4<) : 3 5)((;) 6(71< 3 5A) =344>6513< 3 7((3>4 4)72>4)4'2 3 1=)42 7<: 5A75 5A)8 A74:(8 678 7<8 ; 3<)8 ><:)4 5)< 6)4 =)<5" 7<: 5A75 5A) 35A)4 :78 34 7 ;)4) 7221@<7513< 3 $ 53 23 ;) =3><51)2 5A)8 533?$ \ BA1=A 12 0)48 2547<@) 725 <1@A5 :1) : 5A) m>))<) 3 3A) ; 17"

$ 5A , 15A 5A) 5B3 14 , 1((17 ; 2 53 5A) 41<158*A3>2) 7<: 5A)4) 1< 5A)14 23=1)58 A7 : 5A) 9>21<)22 :)975) : 3 14 1=A3(72 4126'2 2722) 75)65 34: 5)4 :1<<)4 B72 2B34< 7 3><@)4 435A)4 14 , 1:)4 9)1<@)6>58* 725)4 34 ; 8 34: 3 7<: B1=A 7<: 7 5)4 B72 2B34< 7((5A) (:)4 435A)42 2A7?) ;) 98 5A) A7<: : 15 12 5A)14 =>253 ; 15 2)) ; 2 3 <)B2 8)5 3 3>4 ())5 @3<) 53 7<@1)4 BA1=A B) <3B 9)@1< 53 5A1<?(3<@"

[3 ;):8 98 # ()5=A)4

$ H ' ' " □

$\5A'" A12' ; 34<1<@'' 935A' 14' , 1((17 ; 2'' ; 82)('' 7<:' 765<'" 3=?'' 7<:' 765<'" 1<?)4' 3 '5A)' 30)451<)'' BA1=A' B)' 74)' @31<@' 53' (33?' >63<'' I9)1<@' 1<5)<:) :' B15A' 5A)2)' 2A162' 1551<@' 34' 5A)' 725' <:82J' :3B<' 53')65 34: ' 7<:' 5A)<=)'' 7 5)4' 9)1<@' 3<' 2A16*9374:'' 53' , 33(B1=A'' 7<:' 5A)4)')75' 23 ;)5A1<@ ' A)' 14' , 1((17 ; 2' 9)1<@' ><B1((1<@' 53')75' ()2A'' 765<'" 3=?' 7<:' ' A7:' 7' 94)725' 3 '0)7()' 43725):"

$M5A'" 701<@' 7@4))' :' B15A' 14' , ; '")<' 53' ;))5' A1 ; ' 75' 5A)' 6)47'' 7<:' 1<:1<@' 98' ; 8' B7(?1<@' 1<' 5A)' 254))52'' BA1=A' B)4)')0)48' BA)4)' >((' 3 ' 941=?*9755)2' 7<:' 58()2' (><@' :3B<' 98' 5A)')E54734:1<748' B1<:)' 5A)' (725' <1@A5'' I2>=A' 72' A75A' <35' 9))<' 1<' ;) ; 348'9) 34)'' ><()22' 75' 5A)' :)75A' 3 ' 5A)' (75)' 435)=534'J' 5A75' 15' B72' :7<@)43>2' 53' @3' 3>5' 3 ' :3342' ' 7<:' A)741<@' A3B' 2)0)47(' 6)423<2' A7:' 9))<' ?1(() :' 53*:78' 98' 5A)' 7((' 3 ' 5A1<@2' 1<' 5A)' 254))52'' 7<:' 5A75' 5A)' 67@)7<5' 1<' ())5*254))5)' 12' ; 325' 3 '15' 9(3B<' :3B<'' 7<:'A75A' 943?)' :3B<' 6745' 3 ' 2)0)47(' A3>2)2'' 7 ; 3<@' 35A)42' 1=?' 41@:)<'2 ' 7<:' 5A75' 3<)' 7:8' 7<:)423<'' 7' 6)423<' 3 ' F>7(158' 1<' 30)<5* ! 74:)<'' B72' ?1(() :' 98' 5A)' 7((' 3 ' 5A)' A3>2)'' 1<' A)4' 9):'' (725' <1@A5 ' $ 2)<5' ; 8' 938' 53' 3491:' A1 ; ' 53' ?@3' 345A'" >5' A)' 941<@1<@' ;)' B34:' 5A75' A)' Z12' @3<)'' ' B)<5' 5A15A)4' 7<:' 27B']' A)' 7B' 7@71<25' 30)42'^[7' @33:' 6(78' 7<:' B)((' 6)4 34 ;):'')26)=17((8' 5A)' (155()' @14(?2' IBA3 ; ' ' <)0)4' 27B' 7=5' 9) 34)J' :7<=1<@' 7<:' 21<@1<@' ['7<:' B)4)' 15' <35' 34' A)4'' 5A)' (322)' 3 ' 3E7(7 57' B3>(:' 2631(' 5A)' A3>2)"

5A'")55)42' 43 ;' 7<@1)4' 43 ;' ; 8' 34:'' 5))((1<@' ;)' A3B'' >63<' 7' @4)75' :))5)' @10)<' 53' 5A)' 345>@>)2)' 5A)4)' 98' 5A)' 3342'' A)' A7:' 6>5' 1<' ' ;)<' 1<53' 5A)' 53B<)'' 7<:' 23' A)' 12' 1<' 6322)2213<'' 3 ' BA1=A' B)' 74)' 0)48' @(7:'' 9)=7>2)' <3B' 5A)' 67<174:2' :)21@<2' 3 ' A1<:)41<@' 3>4' @)551<@' 5A)' 6(7=)' 74)' 4>25475):'' '' B)<5' B15A' 5A)' ()55)4' 1<=(32):' 53' ; 8' 34:' A7<=)((34' 53' 5A)' 3>2)' 3 ' 34:2'' 7<:' :1:' @10)' 15' A1 ; ' 1<' 5A)' 3>2)'' P ,)<5' 98' 643 ; 12)' 53' 4'' 701((2'' 7<:' 5A)4)' 275' 5A)' 1425' 51 ;)' 34' ; 8' 61=5>4)' 1<' (155()'' BA1=A' 6()72)5A' ;)' B)((''

:'' A12')0)<1<@' ' B435)' ()55)42' 53' ; 8' 75A)4 ' 7 ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2' 7=F>71<5):' A1 ; ' B15A' 5A)' ><A7668' 7==1:)<5' BA1=A' A75A' A76D 6)<):' (75)(8' 53' ; 8' 34:' 3 ' 342)5'2' 5B3' 3(:)25' 23<2'' BA3'' B15A' 5B3')((722)2' 7<:' 3<)' F>14)' ,)<5B345A'' B)4)' (75)(8' 7664)A)<:):' 34

2' '547@1*=3 ;):8' 98' 14' , 1((17 ;' 70)<7<5'' 57?)<' 43 ;' i')72>4)' 34')72>4)'' 7<:' >=A :'3 793>5' 35A1<@"i

$

?1((1<@' 7<:' 43991<@' 3 ' 7' 57<<)4' 793>5')B1<@53<' 3<' ,) : <)2 : 78' (725%' 7<:' 74)' 7((' <3B' 1<')B@75)"' ' 7 ; ' ; >=A' 543>9() :' 34' 15%' 7<:' 34' 5A)' @41) '7<:%' :12@47=)' 15' 941<@2' 53' 5A)14' 7 ; 1(82' 7<:' 41)<:2"[

:"' A12' :78' 98' ! 3 : '2' ;)4=8' ' 7 ; ' ' 8)742' 3 ' 7@)%' 7<:' 1<' 0)48' @33 :' A)7(5A%' 7<:' (1?)' 53' (10)' 7<:' @)5' 7<')2575) ' 7<:' 1 ' ' A70)' 7' A)745' 53' 9)' =3<5)<5) :%' ' 5A1<?' ' ; 78' 4)=?3<' ; 82)('72' A7668' 7' ; 7<' 72' 7<8' 1<' 5A)' B34(:%' 34' BA1=A' ! 3 :' 9)' 64712) :"' 3' 53' 6478)42' 7<:' 53' 9) :"

5A"' " ! 4)75' 57(?' 3 '5A)'))=52' 3 '5A12' (75)' @4)75' B1<: ' 7<:' $ A)74 :' 3<)' 278' 5A75' A)' A7 :' 10)' @4)75' 54))2' 257<:1<@' 53@)5A)4' 9(3B<' :3B<' 7<:%' 9)@1<<1<@' 53' (36' 5A) ; % 3<)' 3 ' 5A) ; % 72' 233<' 72' 5A)' (362' B)4)' >5 3 % :1:%' 98' 5A)' B)1@A5' 3 ' 5A)' 4335%' 412)' u 1<' 7<:' 725)<"' ,)' A78)' ()55)42' 43 ; ' 5A)' 34)25' 3 ')7<)% 5A75' 7930)' $ ' 37?)2' 7<:' 72' ; 7<8% 9))=A)2' 74)' 9(3B<' :3B<' 1<' 3<)' B7(?)' 5A)4)"' <:' ()55)42' 43 ; ' ; 8' 75A)4' 5)((' ;)' 3 ' $"' A>45' :3<)' 53' >2' 75' 47 ; 653<"' A12' :78' 1<' 5A)' <)B2*933?)' ' 1<:' 5A75' ; 8' 34 :' >=?A>425* *' 7<:' A12')((3B2' A70)' 641<5) :' 5A)14' =72)' 72' 5A)8' :1:' @10)' 15' 1<' >63<')E7 ; 1<7513<' 53' 7' #>251=)' 3 ')7=)% BA)4)1<' 5A)8' ; 7?)' 5A) ; 2)(0)2' 7' 0)48' @33 :' 57()' 5A75' 5A)8' B)4)' 1<' 6>42>15' 3 '5A1)0)2% 7<:' 5A75' 5A)8' 533?' 5A12' ; 7<' 34' 3<)' 3 '5A) ; % <<:' 23' ?1(() :' A1 ; ' ' 7<:' 5A75' A)' A1 ; 2)('=3<)22) :' 15' B72' 5A)' 1425' 51<()' 3 ' A12' 43991<@' 7<:' 5A75' A)' :1:' 678' :)74(8' 34' 15%' 34' A)' B72' 7' :)7 :' ; 7<"' ' >5' ' :3>95' 5A1<@2' B1((' 9)' 6430) :' 35A)4B12)' 5A7<' 5A)8' 278" % 74=A' $"' 3' 5A)' 6)47% 7<:' 5A)4)' 27B']' 3 ;)3' 7<:' #>(1)5%" 5A)' " 1425' 51 ;)' 15' B72')0)4' 7=5) :"' ' 7 ; ' 4)23(0) :' 53' @3' <3' ; 34)' 53' 2))' 5A f' 1425' 51 ;)' 3 '7=51<@% 34' 5A)8' B)4)' 7((' 3 '5A) ; ' 3>5' ; 34)' 34' ()22"

:"' ' 7 ; ' 53(:' 5A75' 5A12' :78' 5A)' 74(17 ;)<5' A75A' 035) :' 2" 6)4' 7<<> ; ' 34')0)48' =A1 ; <)8' 1<' <@(7<:% 72' 7' =3<257<5' 4)0)<>)' 34')0)4' 53' 5A)' 43B<)"

Z' A)' 3((3B1<@ 7==3><5' 3 '5A12' 547<27=513<' 12' 7941 :@) :' 43 ; ' 5A)' R A ' >) A ' 3 ' 5A)' : 78. a ' A74()2' 34 :' >=?A>425 ' :1)74 :' 7=?0l(() ' u2F"% A12' 9435A)4C 14')<48')(7282) ' " " ')(:)25' 23<' 3 ' 34 :')(7282)' C #3A<')(7282)% 9435A)4' 53' 34 :' 7>(=3<9)4@' 7<:' A3 ; 72' ,)<5B345A% 2F"% 3<(8' 23<' 3 ' 14' ! " ,)<5B345A% BA1(25' 1<' 6>42>15' 3 ' 5A1)0)2' <)74' , 7(5A7 ; ' 4322% ; 3457((8' B3><:) :' 7<' 1<<3=)<5' 57<<)4' <7 ;) :' 3668% BA3 ; ' 5A)8' A7 :')<:)703>4) :' 53' 2)=>4)% 2>26)=51<@' A1 ; ' 53' A70)' 9))<' 3<)' 3 '5A)' 4399)42' 7<:' 72' 5A)8' 533?' 7B78' 5A)' ; 3<)8' 3><:' 3<' A12' 6)423<% ><:)4' 5A)' 1:)7' 5A75' 15' B72' 253()<' 6436)458% 5A)8' B)4)' 233<' 7 5)4' 7664)A)<:) :' 3<' 5A)' =A74@)2' 3 '4399)48' 7<:' ; >4:)4' 9>5 5A)' ! 47<:' #>48' 3><:' 7' 91((' [; 7<2(7>@A5)4' 3<(8" ' 8' 7 2>92)F>)<5' 7((>2lT ; '1<' 5A)' 1748' 53' 5A)14' 5417(% 15' 2)) ; 2' 643979()' 5A75' 7' 0)4 :1=5' 3 ' 7=F>1557(' B72' 643<3><=) :"

5' A74()2' 34 :' >=?A>425%) (:)25' 23<' 3 ' 1=A74 :' 1 5A' 74(' 3 ' 342)5C =4)75) :' 74(' 3 ' 1: :()2)E' 233<' 7 5)4' A12' ><=()2' :)75A% 1<' $ % 7<:' 2>==)) :)' :' A12' 75A)4' 1<' $ \\ ' 9" $\ * "

\'5A'" 74(8' 53' , A15)' 7((' 53' 5A)' =A76)(' BA)4)' 98' 4'" (7@470)"2 ;)7<2' ' @35' 1<53' A12' 6)B' 7<:' A)74:' 4'" 4))53<' 5A)' @4)75' =35=AD ; 7<' 7<:' =A76(71<' 1<' 34:1<748' 53' 5A)' 1<@' 64)7=A' 9) 34)' 5A)' 1<@' 7<:' >?)' 7<:' >=A)22)' >63<' 5A)' B34:2' 3 ' 1=7A' a]' 3>()' 83>42)(0)2' 1<' :>25"'^)' ; 7:)' 7' ; 325' ()74<):' 2)4 ; 3<' >63<' 5A)' B34:2 ' 9>5' 1<' A12' 766(1=7513<' 5A)' ; 325' =3 ; 1=7(' ; 7<' 5A75')0)4' ' A)74:' 1<' ; 8' (1)'" #>25' 2>=A' 7' ; 7<' 72' >@A')5)42 ' 2781<@' 5A75' 15' A7:' 9))< 9)55)4' 34' 5A)' 6334' 707(1)4' <)0)4' 53' A70)' =3 ;)' B15A' 5A)' 1<@' 1<53' " <@(7<:' 7@71<' ' 34' A)' 5A75' A75A' 5A)' 1 ; 6>:)<=)' 53' :)<8' 39):1)<=)' 53' 5A)' (7B >(' ; 7@125475)' 7<:' 53' 2B)74' 53' 5A)' 375A' 3 ' 7(()@17<=)' _="' B72' 9)55)4' 54)75):' <3B*7*:782' 1<')B@75)' 5A7<' 7' 6334' 387(125' 5A75' A75A' 2>)4):' 7((' A12' (1)' 34' 5A)' 1<@' 12' 75' , A15)' 7((' 7 ; 3<@' A12' 41)<:2"

M5A'" 8' =37=A' B15A' 935A' 14' , 1((17 ; 2' 53' ,)25 ; 1<25)4 ' 5A12' 9)1<@' 7' @4)75':78' 5A)4)' 1<' 5A)' 3>2)' 53' 6722' 5A)' 9>21<)22' 34' =A1 ; <)8* ; 3<)8' BA1=A' B72' :3<)'" <' 5A)' 7((' ' ;)5' B15A' >4@)3<' 1)4=)' 7<:' A)' 53(:' ;)' A3B' ; 8' 7:8' 3<?' A75A' :12632):' 3 ' 7((' 5A)' 6(7=)2' BA1=A' 4'" :B:'" 3<57@>' A36):' 53' A70)' A7:' 72' A)' , 72' 725)4' 3 ' 5A)' 342)' 53' 5A)' m>))<)' BA1=A' ' 7 ; ' 7 471:' B1((' ><:3' A1 ; ' 9)=7>2)' A)' :)6)<:)' ; >=A' >63<' 5A)' 643 15' 3 ' BA75' A)' 2A3>(:' ; 7?)' 98' 5A)2)' 6(7=)2'")' 53(:' ;)' 7(23' ; 7<8' ; 34)' 2=>408' 25341)2' 3 ' A1 ; ' 7<:' A12' 9435A)4' 7(6A' BA1=A' 543>9()2' ;)' 53' A)74' 3 ' 6)423<2' 3 ' A3<3>4' 72' 5A)8' 74)'" ' 14' , '")<' 7<:' ' 53' 5A)' 3 1=)' BA15A)4' 7 5)4B74:' =3 ;)' 14' !'" 745)4)5 ' 7<:' B)' 2)<5' 34' 14' A32'" (()<' 3<)' 3 ' 5A)' (:)4 ;)<' 3 ' 5A)' 158' [' 793>5' 5A)' 9>21<)22' 3 ' 3<)' 3(3<)(' 66)2(8' BA3 ; ' B)' A7:' 57?)<' =3><5)4)151<@' 3 ' 91((2' B15A' 7((' 3>4' A7<:2' 7<:' 5A)' 3 1=)42' 3 ' 5A)' 874:2' 23' B)((' 5A75' ' 2A3>(:' <)0)4' A70)' ; 1254>25):' 5A) ; '" ,)' 2571:' 793>5' 5A12' 9>21<)22' 75' 5A)' 3 1=)' 51((' 5)<' 75' <1@A5' 7<:' 75' (725' :1:' 2)<:' A1 ; ' B15A' 7' =3<2579()' 53' 5A)' 3><5)4' 7<:' :1:' @10)' B7447<52' 34' 5A)' 2)1G1<@' 3 ' 7' =3 ; 6(1=)' 3 ' A12' 3<)' (1<?1<2366"

$ 5A'" A12' ; 34<1<@' B)' A7:' <)B2' 43 ;' 4'" 30)<548' 5A75' 14' !'" 3B<1>@5' I(1?)' 7' 6)4 1:13>2' 43@>)' 5A3>@A' 5A)' 7=513<' 12' @33:' 7<:' 3

2)401=)' 53' 5A)' 1<@% 8)5' A)' =7<<35' B15A' 7' @33:' =3<2=1)<=)' :3' 15J' A75A' 57?)<' ?)8%[' 349)5% 7<:' 74?)25)7:' 75')( )1' 1<' 3((7<:% 7<:' 2)<5' 5A) ; ' A3 ;)' 1<' 5A)' (7=? ; 34)'" !' 14' , '")<% 57(?1<@' 53' ;)' 5A12' 7 5)4D <33<' 3 ' BA75' 7' 2547<@)' 5A1<@' 15' 12' 34' 3B<1<@' 53' :3' 5A12% A)' 53(:' ;)' 3 ' 7' 26))=A' A)' ; 7:)' 53' 5A)' 34:2' 575)2' 3 ' 3((7<:% 5)(A<@' 5A) ; !' 53' 5A)14' 7=)2' 5A75' A)' 392)40):' 5A75' A)' B72' <35' 4)=)10):' B15A' 5A)' 4)26)=5' 7<:' 392)407<=)' <3B[' 5A75' A)' B72' BA)<' A)' =7 ;)' 43 ;' 5A)' 5471534' 7<:' 4)9)((' 43 ; B)((:' 98' , A3 ; % ' 7 ; ' 2>4)% A)' A75A' @35' 7((' A)' A75A' 1<' 5A)' B34(:% a 7<:' 5A)8' ?<3B' 15' 533'" Z

$L5A'" 3 ;)' 53' :1<<)4'" <' 5A)' 7 5)4<33<' =3 ;)' 5A)' !)4 ; 7<' 4'" <> ()4% 53' :12=3>42)' B15A' >2' 793>5' A12')<@1<)' 53' 9(3B' >6' 2A162'" ,)' :3>95):' <35' 5A)' ; 755)4' 3 ' 7=5% 15' 9)1<@' 541):' 1<' 43 ; B)((' 51 ;)% 9>5' 5A)' 27)58' 3 '=74481<@' 5A) ; ' 1<' 2A162' ' 9>5' A)' :3' 5)((' >2% 5A75' BA)<' A)' =3 ;)2' 53' 5)((' 5A)' 1<@' A12' 2)=4)5% I 34' <3<)' 9>5' 5A)' 1<@2% 2>=D =)2210)(8% 7<:' 5A)14' A)142' ; >25' ?<3B' 15%J' 15' B1((' 766)74' 53' 9)' 3 ' <3' :7<@)4' 75' 7((" ,)' =3<=(>:):' <35A1<@ ' 9>5' 2A7((' :12=3>42)' B15A' 5A)' >?)' 3 ' 34?' 53* ; 3443B' 793>5' 15"

$ 5A'" , 7(?):' 53' , A15)' 7((' 7<:' 7<' A3>4)' 34' 5B3' 1<' 5A)' 74?)% BA1=A' 12' <3B' 0)48' 6()727<5'")4)' 5A)' 1<@' 7<:' >?)' =3 ;)' 53' 2))' 5A)14' 3B()' 6(78X A)' >?)' 533?' 0)48' =101(' <351=)' 3 ' ;)"

$\5A'" 725' <1@A5' 5A)' (7=? ; 34)' 61<?)' 943>@A5' 5A)' 5A4))' 64123<)42% 74?)25)7:% ?)8% 7<:' 349)5% 53' 5A)' 3B)4% 9)1<@' 57?)<' 75') -)' 1<' 3((7<:' BA)4)% 5A)' 76571<' 5)((2' ;)% 5A)' >5=A' B)4)' 7' @33:' BA1()' 9) 34)' 5A)8' =3>(:' 9)' 6)42>7:)' 53' ()5' 5A) ; ' @3% 5A)8' 9)1<@' 57?)<' 64123<)42' 1<' 5A)14' (7<:'" >5' 14' !'" 3B<1<@' B3>(:' <35' 9)' 7<2B)4):' 23:' 5A3>@A' 7((' 5A)' B34(:' 57?)2' <351=)' 3 ' A1 ;' 34' 7' ; 325' ><@475) >(' 01((71<)' 34' A12' 671<2"

$25'" 3' ,)25 ; 1<25)4' 7((' 7<:' 5A)4)' B7(?):' >6' 7<:' :3B<' 7<:' A)74:' 5A)' @4)75' :1)4)<=)' 5A75' A75A' 9))<' 9)5B))<' ; 8' 34:' A7<D =)((34' %7<:' ; 8' 34:' 3 ' 41253(% 793>5' 7' 6430123' 5A75' ; 8' 34:' A7<=)((34' B3>(:' A70)' 943>@A5' 1<53' 5A)' 1((' 34' 3< 34 ; 158% 5A75' 15' 2A7((' 9)' 1<' 5A)' 63B)4' 3 '5A)' 1<@% BA)<' A)' 2))2' 15% 53' :126)<2)' B15A

Z' #3A<' ?)8% 1()2' 349)5% 7<:' #3A<' 74?25):% 5A4))' 3 ' 5A)' 4)@1=1:)2 ')E)=>5):' 641(' $ 5A' 3((3B1<@'

$ " $

5A)' =5' 3 ' 3< 34 ; 158 ' 7<:' 5A3>@A' 15' 9)' =7441) :' 1<' 5A)' 3>2)' 3 ' 34 : 2%' 8)5' 15' 12' 9)(1)0) :' 15' B1((' A74 : (8' 6722' 1<' 5A) ' 3 ; ; 3<2"

:"' 3' , A15)' 7((%' 7<:' 5A)4)' ;)5' B15A' 765<"' 2A7 ; %' 5A12' : 78' =3 ;)' 43 ; ' 1293<)%' B15A' ()55)42' 43 ; ' 5A)' m>))<)' 53' 5A)' 1<@"' <:' A)' :1:' @10)' ;)' ()55)42' BA1=A' 26)7?' 5A75' 3>4' ())5' 12' 7-' 75' 1293<) ' 7<:' 5A75' 5A)' m>))<)' :3' <35' 1<5)<:' 53') ; 974F>)' 233<)4' 5A7<' 53D ; 3443B' =3 ;)' 345<1@A5"' [

L5A"' 8' 7<:' 98' =3 ;)2' 7')(()' 1)4=)' 53' 2))' ; 8' B1)%' 7<:' 53' 941<@' A)4' 7' 6714' 3 '6)4>F>)2' 3 ' A714%' 72' 5A)' 72A13<' <3B' 12' 34' (7 : 1)2' 53' B)74 ' BA1=A' 74)' 64)558%' 7<:' 74)' 3 ' ; 8' B1)"2' 3B<' A714%' 34')(2)' '2A3>(:' <35')<:>4)' 5A) ; "

641(' 5A"' 34 : "2' : 78"' 8' B75)4' 53' , A15)' 7((%' 53' 14' ! "' 745)4)5%' 53' @10)' A1 ; ' 7<' 7==3><5' 3 ' 5A)' 97=?B74 : <)22)' 3 '5A)' 2A162' B)' A70)' A14) :' 53' 345>@7((' 75' BA1=A' A)' 12' ; >=A' 543>9() :"' A)<=)' 53' 5A)' A76)(%' 7<:' 5A)4)%' 5A3>@A' =43B :):%' A)74 :' 7' 0)48' A3<)25' 2)4 ; 3<' 9) 34)' 5A)' 1<@' 98' 7' 7<3< 3 ' A4125' A>4=A%' >63<' 5A)2)' " B34 : 2%']' 701<@' 7' 34 ; ' 3 ' @3 : (1<)22)%' 9>5' :)<81<@%^' _="' ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2%' A)' :1:' ; >=A' 1<2125' >63<' 5A)' 21<' 3 ' 7 : >(5)48.' BA1=A' ;)* 5A3>@A5' ; 1@A5' 53>=A' 5A)' 1<@%' 7<:' 5A)' ; 34)' 9)=7>2)' A)' 34=) :' 15' 1<53' A12' 2)4 ; 3<%' 9)21 :)2' A12' 5)E5"' 3' >6' 7<:' 27B' 5A)' 1<@' 75' :1<<)4 ' 7<:' 5A)<=)' B15A' 14' ! "' 745)4)5' 53' A12' (3 : @1<@2' 53' :1<<)4%' B15A' A1 ; ' 7<:' A12' (7 : 8"' ((' 5A)14' :12=3>42)%' BA1=A' B72' 0)48' ; >=A%' B72' >63<' 5A)14' 2>)41<@2' 7<:' 2)401=)2' 34' 5A)' 1<@"')5' <35' B15A3>5' 23 ;)' 543>9()%' 53' 2))' 5A75' 23 ;)' 5A75%' A7 :' 9))<' ; >=A' 93><:' 53' 5A) ; %' :3' <3B' <)@()=5' 5A) ; ' 7<:' 35A)42' 7@71<' ; 325' =101(' 5A75' A70)' 4)=)10) :' ()725' 43 ; ' 5A) ; ' 7<:' ' :3' 9)(1)0)' 5A75' A)' A75A' 9))<' 7' @33 :' 2)4D 07<5' 53' 5A)' 1<@"' A)<=)' 53' 5A)' 74?)%' BA)4)' 5A)' 1<@' 7<:' >?)' :1:' B7(?"

\5A"' 3' 5A)' 34 : "2' 3>2)%' 7<:' 2533 :' B15A1<' 5A)' 3>2)%' BA1()' 5A)' 12A362' 7<:' 34 : 2' :1:' 2578' 51((' 5A)' A7<=)((34"2' =3 ; 1<@%' 7<:' 5A)<' B)' B)4)' 6>5' 3>5"' ' 2)<5' 1<' 7' <35)' 53' ; 8' 34 :' 4108')7()%' 7<:' A)' =3 ;)' 3>5' 53' ;) ' 7<:' ' :)214) :' A)' B3>(:' ; 7?)' 7<35A)4' :)6>58' 34' ;)%' 9)=7>2)' 3 ' ; 8' @4)75' 9>21<)22' 3 ' 5A)' 708' 5A12' ; 3<5A ' 9>5' A)' 53(:' ;)' A)' =31 : :' <35' :3' 15' B15A3>5' 5A)' 1<@"2' =3<2)<5%' BA1=A' 0)E) :' ;)"' A)' @4)75' 57(?' 12%' 5A75' 5A)' 67<174 : 2' 7<:' 5A)' 3((7<:)42

:3 1<5)<: 53 2)5 >63<5A) 345>@712 98 2)7 75 1293<) 72 233< 72 3>4 ())5 12 =3 ;) 7B78 7<: 98 5A75 ;)7<2 3>4 ())5 12 <35 (1?)(8 53 =3 ;) 8)5 5A)2) 5B3 ; 3<5A2 34 5A4)) BA1=A A36) 12 <35 54>)"

5A 14 !)34@) [2A)B) : ;) 7< 7==3><5 1< 4)<=A 3 5A) @4)75 7 ; 1<) BA1=A 12 53 5A) @4)75)25)E54) ; 158 1< 23 ;) 6745 3 47<=) 75 5A12 : 78 BA1=A 12 0)48 2547<@)"

$ 5A)25)4:78 =3 ;) ! 3(7(935 B15A ()55)42 43 ; 345>@7((5A75 5A) m>))<) 12 4)23(0) : 53) ; 974F>) 34 <@(7<: 5A12 B))? A)<=) 33 5A) 3 1=) 7((5A) 7 5)4<33< 8 34 : , 1<:234* =3 ;) 53 >2 53 :12=3>42) 3 A12 7 7142 7<: 53 57?) A12 ()70) 3 >2 A) 9)1<@ 53 @3 ! 30)4<34 3 #7 ; 71=7 B15A 5A12 ())5 5A75 12 <3B @31<@"

$$5A , 15A 14 ,)< 98 B75)4 53)65 34: 7<: 7 ; 3<@ 5A) 2A162 <3B @31<@ 53 345>@7((B15A ;)< 7<: A342) 53 2)) 5A) ; :12D 675=A) : 3 53 ! 4))<B1=A 7<: A7 : 7 1<) 6()727<5 B7(? 53 , 33(D B1=A A701<@ 1< 3>4 =3 ; 67<8 765< 1<<)2 BA3 ; B72 ; >=A 6()72) : 53 A)74 57(? ; 3<@ 35A)4 5A1<@2 A) 7<: 5A) 76571<2 5A75 B)4) B15A >2 5) ((;) 5A75 <)@432 :43B<) : (33? BA15) 7<: (32) 5A)14 9(7=?<)22 BA1=A <)0)4 A)74: 9) 34) 5 , 33(B1=A >6 7<: :3B< 53 ":3 5A) 27 ;) 9>21<)22 7<: 23 97=? 53 ! 4))<B1=A 98 B75)4 14 , 1((17 ; 7<: B7(?) : 1<53 5A) 74?) BA)4) 5A) 1<@ A75A 6(7<5) : 54))2 7<: ; 7:) 25)62 1< 5A) A1((>6 53 5A) 725() BA1=A 12 0)48 ; 7@D <1 1=)<5 3 >6 7<: :3B< 5A) A3>2) BA1=A 12 <3B 4)67841<@ 1< 5A) m>))<) '2 (3:@1<@2"

$ 5A 3 ! 478)2 <<B7(?)2 7<: 5A)4) ;)5 4 1=?)41<@ 12 :12=3>42) ; 325 793>5 5A) 641:) 3 5A) >=A)22) 3 34? 7<: A3B 7((5A) (7:1)2)<08 ; 8 7:8 725() ; 71<)) 1<5)<:2 53 @3 53 3452D ; 3>5A 53 ;))5 5A) m>))<) 5A12 B))? 06A1=A 12 <3B 5A) :12=3>42) 7<:)E6)=57513< 3 5A) 53B<)"

$ 5A , 15A ; 8 B1) 98 =37=A 53 5A))B E=A7<@) 53 9>8 A)4 23 ;) 5A1<@2 BA)4) B) 27B 23 ;) <)B* 72A13< 6)558=3752 3 274=)<)55 B15A 7 9(7=? 9437: (7=) 641<5) : 43><: 5A) 93553 ; 7<: 9) 34) 0)48 A7<:23 ;) 7<: ; 8 B1) A7: 7 ; 1<: 53 3<) 3 5A) ;

$ 5A A12 ; 34<1<@ 9) 34) B) 275 B)<5 53 (:@75) 7<: 75 5A)

Z 745)4)5 5 A3 ; 72 743< , 1<:234 B: 1)>5)<7<5 3 , 34=)25)42A14) 7:07<=) : 53 5A) 74(:3 ; 3 (8 ; 3>5A $ M 9 $ M*

&

=34<)4' 2A36%' 7' :476)4'2%' '2533:%' 7<:' :1:' 2))' 74?)25)7:%' ?)8%' 7<:' 349)5%' :47B<)' 53B74:2' 5A)' @7((3B2' 75' 19> ;)' ' 7<:' 5A)4)' 5A)8' B)4)' A7<@):' 7<:' F>745)4):'' A)8' 7((' (33?):' 0)48' =A))4 >(' '9R5' 'A)74'5A)8' 7((' :1)' :))<:1<@' BA75' 5A)8' :1:' 53' 5A)' 1<@' 53' 9)' C>25' BA1=A' 12' 0)48' 2547<@)"

5A'' 34:'2*:78'' 8' 1<5)<513<' 9)1<@' 53' @3' 5A12' ; 34<1<@' 53' , A15)' 7((' 53' A)74' 3>5A%' ; 8' 34:' A7<=)((34'2' =A76(71<%' 5A)' 7 ; 3>2' 64)7=A)4' 7<:' 3475)>4' 3 ' E 34:%' IBA3' 5A)' (725' 34:'2*:78' :1:' 21<?' :3B<' 1<' 5A)' 6>(615' 9) 34)' 5A)' 1<@%' 7<:' =3>(:' <35' 643=)):%J' 15' :1:' 471<%' 7<:' 5A)' B1<:' 7@71<25' ;)%' 5A75' =3>(:' 98' <3' ;)7<2' @)5' 7' 9375' 34' =37=A' 53%'=7448' ;)' ' 7<:' 23' '2571:' 75' 7>('2%' BA)4)' 5A)' #>:@)2' :1:' 7((' ;))5%' 7<:' A)74:' 7' 2)4 ; 3<%'15' 9)1<@' 5A)' 1425' ><:78' 3 '5A)' 5)4 ;)' ' 9>5' 5A)8' A7:' 7' 0)48' 6334' 2)4 ; 3<"

$25'' 5' <33<' :1<):' B15A' 478' 34:' 4)B)' ' 7<:' 7 5)4' :1<<)4' B)<5' >6' 53' 14' A32'' 4)B)'2' =A7 ; 9)4%' BA3' 12' 251((' 1((')' 5)((2' ;)' A3B' ; 8' 7:8' >=A)22)' 3 ' 1=A ; 3<:[' 7<:' 725() ; 71<)' A7:' 7' 7(((1<@' 3>5' 5A)' 35A)4' :78' 7<:' 2A)' =7((2' 5A)' (755)4' #7<)' A34)%' 7<:' :1:' A36)' 53' 2))' A)4' =3 ;)' 53' 5A)' 27 ;)')<:'' 3 ; 1<@' :3B<' 7@71<' 53' ; 8' 34:%' A)' 53(:' ;)' 5A75' <)B2' B72' =3 ;)' 5A75' 5A)' m>))<)' 12' (7<:):' ' 75' BA1=A' ' 533?' ()70)%' 7<:' 98' =37=A' A>441):' 53' , A15)' 7((%' 5A)' 9)((2' 41<@1<@' 1<' 2)0)47(' 6(7=)2' ' 9>5' ' 3><:' 5A)4)' <3'2>=A' ; 755)4%' <34' 7<8' 5A1<@' (1?)' 15"

:'' ,)' =3 ;)' 53' ! 1(34:"

:'' - 6')74(8%' 7<:' 53')5)42 1)(:' 7<:' 5A)<=)' @35' 7' =3><548 ; 7<' 53' @>1:)' >2' 98' 707<5%' 53' 7031:' @31<@2'5A43>@A' 5A)' 34)25' ' 9>5' A)' =74*' % 41):' >2' ; >=A' 3>5' 3 ' 5A)' B78'' (78' 75' , 174:'2%' 5A)' =A84>4@)3<'2%' 1<' 3452 ; 3>5A"

L5A'' ((' 3 ' >2' 53' 5A)' 78*A3>2)' ' 9>5' 5A)' 933?2' <35' 9)1<@' 4)7:8%' B)' B)<5' 53' =A>4=A' 53' 5A)' ()=5>4)%' BA)4)' 5A)4)' B72' ; 8' 34:' 4 ; 3<:' 7<:' 7<=A)25)4%' 7<:' ; >=A' 3<:3<' =3 ; 67<8%' 5A3>@A' <35' 23' ; >=A' 72' ')E6)=5):'')4)' B)' A7:' 7' 0)48' @33:' 2)4 ; 3<' >63<' 5A12' 5)E5':']' <' (30)' 2)401<@' 3<)' 7<35A)4' BA1=A' 6()72):' ;)' 0)48' B)((' 3' <)B2' 3 ' 5A)' m>))<)' 75' 7((' 3' 53' :1<<)4' ' 7<:' 5A)<' 53' 5A)' 78' 7((' 5A)' 7 5)4D <33<'' A)<' 14' , %')<' 7<:' ' B7(?):' 53' 5A)' 1<@'2' 74:"

5A'' 14' !)34@)' 7<:' %' 7<:' A12' =()4?' 4'' 5)6A)<2%' 7<:' 4"

[' 748 ' :7>@A5)4' 53' !)34@)' >?)' ' >=?1<@A7 ; ' B1)' 3 ' #7 ;)2' 3>45A' >?)' 3 ')<<3E%' 7<:' 5A14:' >?)' 3 ' 1=A ; 3<:"

3(5' 3>4' @>1:)%' 30)4' 53"' ! 3263455 ' 7<: '23' 43:)' 53' 3>5A7 ; 653<"' <' 3>4' 0478%' 9)21:)2' ; 8' 34: ' 3>5A7 ; 653<'2[' 674?2' 7<: ' (7<: 2%' BA1=A' 1<' 3<)' 01)B)' B)' =3>(: ' 2))' % $" 6)4' 7<<> ; %' B)' 392)40) : ' 7' (155()' =A>4=AD 874: %' BA)4)' 5A)' @470)2 74)' 7==>253 ;) : ' 53' 9)' 7 -' 23B) : ' B15A' 27@)"' 5' 3>5A7 ; 653<"' A)' 53B<)' 12' 3<)' ; 325' @7((7<5' 254))5%' 7<: ' 12' B7(() : ' 43><: ' B15A' 253<)%' _="' 7<: ')012'2' 61=5>4)' >63<' 3<)' 3 ' 5A)' @75)2 ' ; 7<8' 3(: ' B7((2' 3 ' 4)(1@13>2' A3>2)2%' 7<: ' 5A)' ?)8)%' B)((' B345A' 2))1<@"

\5A"' ' 43:)' 53' =A>4=A%' 7<: ' ;)5' ; 8' 34: ' A7 ; 9)4(71<)' >63<' 5A)' B7((2'3 ' 5A)' @744123<%' BA3' 3B<) : ' 7<: ' 263?)' 53' ;)"' ' 3((3B) : ' A1 ; ' 1<' 5A)' =43B:)' 3 ' @7((7<52' 5A43>@A' 5A)' m>))<) '2' (3: @1<@2' 53' =A76)(' 5A)' 433 ; 2' 9)1<@' 7((' 474)(8' >4<12A) : %' 7<: ')2=76) : ' A74: (8' 9)1<@' 2)5' 3<' 14)' 8)25)4: 78"' 5' =A76)(' B)' A7: ' 7' ; 325')E=)(()<5' 7<: ')(3F>)<5' 2)4 ; 3<"' 8' =37=A' 53' 5A)' 74: %' 7<: ' 5A)<' 3<' 9374: ' 5A)' B7((3B' 1<' 5A)' : 3=?%' BA)4)' 3>4' <708' =A76(71<' 64)7=A) : ' 7' 27: ' 2)4 ; 3<%' >((' 3 ' <3<2)<2)' 7<: ' 7(2)' 751<' ' 9>5' 6478) : ' 34' 5A)' 1@A5' 3<3479()' 5A)' 641<=167((' 3 1=)42"' &1215) : ' 5A)' 7834%' 4"' 1 ; 94)((%' 3>4' 7<=A34*2 ; 15A%' BA3' 2A)B) : ' >2' 5A)' 64)2)<5' 5A)8' A70)' 34' 5A)' m>))<) ' BA1=A' 12' 7' 27(5*2)((74' 3 ' 21(0)4%' 5A)' B7((2' =A41257((%' B15A' 3>4')7@()2' 7<: ' 3>4' @4)8A3><: 2' 257<: 1<@' >6' 75' 5A)' 536' 53' 9)74' >6' 7' : 12A ' BA1=A' 1<:))) : ' 12' 3<)' 3 ' 5A)' <)75)25' 61)=)2' 3 ' 6(75)' 5A75')0)4' ' 27B%' 7<: ' 5A)' =72)%' 12' 0)48' 64)558' 7(23"' A12')0)<D 1<@' =3 ;)' 7' ;)4=A7<5 ; 7<' 1<' 5A)' A7493>4%' BA1=A' B)' A14) : ' 75' 3<: 3<' 53' =7448' A342)2' 53' 345>@7((' 9>5"' 34: % BA75' 4><<1<@' 5A)4)' B72' 53' 5A)' 2)7*21:)' 53' A)74' BA75' <)B2%' 5A1<?1<@' 15' A7: ' =3 ;)' 43 ; ' 5A)' m>))<)"

78' $25"' 14' ! "' 745)4)5%' 14' , "')<%' 7<: ' ; 82)(% B15A' 3>4' =()4?2%' 2)5' 3>5' 5A12' ; 34<1<@' 43 ; ' 3452 ; 3>5A' 0)48')74(8%' 7<: ' @35' 98' <33<' 53')5)42 1)(: ' 2)0)47(' 3 1=)42' 3 ' 5A)' 74: ' 7==3 ; 67<81<@' >2' 23' 74"' 5' : 1<<)4' =3 ;)2' ; 8' 34: ' 74(1<@ 34: *0* 43 ; ' 3<: 3<%' @31<@' 53' 3452D ; 3>5A.' 5)((2' >2' 5A75' 5A)' >=A)22)' 3 ' 34?' 12' 943>@A5' 53' 9) : ' 3 ' 7' @14()%' 75' BA1=A' ' 1<: ' <393: 8' 6()72) : ' 7<: ' 5A75' 41<=)' >6)45' 7<: ' 5A)' >?)' 3 ' >=?1<@A7 ; ' 74)' 2B34<)' 3 ' 5A)' 4108' 3><=)(("

\5A"' , 7(?) : ' 53' ,)25 ; 1<25)4 %' BA)4)' #' >< :)4257<: ' 5A)' <)B2' 5A75' 4"' 3<57@>' 12' (725' <1@A5' =3 ;)' 53' 5A)' 1<@' B15A' <)B2%' 5A75' A)' () 5

' A3 ; 72' , 41 5A)2()8%' 74(' 3 ' 3>5A7 ; 653< ' ; 7:)' 34: ' 4)72>4)4' $ ' 7<: ' "' !" 5' A)397(: ' 2)=B1: ' &12=3><5' 77)%=4)75) : ' 74(' 3 ' 74(1<@ 34: %' =3" 3<5A ' $ $* "

$L ' ' " s$ "

5A)' m>))<)' 7<:' ())5)' 1<' 5A)' 78' 3 ' 12=78% =3 ; 1<@' 5A12' B78B74: ' 7<:' 5A75' A)' 9)(1)0)2' 2A)' 12' <3B' 75' 5A)' 2()' 3 ' =1((8" A)<=)' 53' 7>('2' A>4=A' 74:' ' BA)4)' 2))1<@' ; 8' 7:82' 7<:B1=A' 7<:' 745)4)5% 7<:' ; 8' B1)' IBA3' 5A12' :78' ; 7:)' 7' 01215' 5A)' 1425' 51 ;)'*53' ; 8' 7:8' 745)4)5J% =3 ;)' 98' =37=A% 7<:' @31<@' 53' 1:)' 74?)% ' B72' 4)23(0):' 53' 3((3B' 5A) ; ' 7<:' 23' B)<5' 53' 42" >4<)4'2.' 7<:' 5A)<=)' 75' 5A)' A)754)% BA)4)' ' 27B' 5A)'(725' 7=5' 3 '5A)']' <1@A5' 3 '5A)' >4<1<@')25()%" ['IBA1=A' 6()72):' ;)' <35' 75' 7(("J' <:' 23' 7 5)4' 5A)' 6(78' :3<)% 2A)' 7<:' A).' >4<)4' 7<:' 42" >=1<' 7<:' % 1<' A)4' =37=A' 53' 5A)' 74?)' ' 7<:' 5A)4)' 3><:' 5A) ; ' 3>5% 7<:' 263?)' 53' 5A) ; ' 7<:' 392)40):' ; 7<8' 1<)' (7:1)2% 7<:' 2571:' 51((' 7((' B)4)' @3<)' 7(; 325"

M5A" 14' !" 745)4)5' 53(:' ;)% 5A75' 5A)' m>))<)' 7<:' 5A)' ())5' B)4)' 1<' 3><5'2' 78' 3<' 3<:78' (725' 7<:' 5A75' 5A)' m>))<)')<:>4)2' A)4' 21=?D <)22' 64)558' B)((")' 7(23' 53(:' ;)' A3B' 14' #3A<' 7B23<' A75A' :3<)% 23 ;)')E)=>513<' >63<' 5A)' >4?)2' 1<' 5A)' 5471@A5% 3 'BA1=A' ' B72' @(7:% 7<:' 53(:' 5A)' <)B2' 5A)' 1425' 3<' 5A)' E=A7<@)% 7<:' B72' ; >=A% 3((3B):' 98' ;)4=A7<52' 53' 5)((' 15" 14' !" 745)4)5% 7 ; 3<@' 35A)4' :12=3>42)% 5)((2' ;)' 5A75' 15' 12' 4" 30)<548' 5A75' 12' 53' =3 ;)' 53' >2' 72' 7' 3 ; ; 12213<)4' 3 '5A)' 708 ' 75' BA1=A' A)' 12' ; >=A' 0)E):% 7<:' =41)2' 3>5' >63<' 14' , %)<% 7<:' 5A4)75)<2' A1 ; ' A1@A(8" <:' (33?1<@' >63<' A12' (3:@1<@2% BA1=A' 74)' <3B')<(74@1<@% A)' 1<' 7' 672213<' =41):%]' ! >74:7' ; 1' 267:7' ' 34% 98' ! 3:% ' ; 78' =A7<=)' 53' ?))6' A1 ; '1<' 4)(7<:% BA)<' A)' 12' 5A)4)' .^ 34' 14' , ")<' 12' @31<@' 5A15A)4' B15A' ; 8' 34:' 1)>5)<7<5" >5' 15' 12' ; 8' :)21@<' 53' ?))6' ; >=A' 1<' B15A' 14' !)34@)' 7<:' ' 5A1<?' ' A70)' 9)@><' 0)48' B)((' 53B74:2' 15"

5A" A)' >?)' 3 ' 34?' B)<5' (725' <1@A5' 53' 3452 ; 3>5A' ' 23' 5A75' ' 9)(1)0)' 5A)' m>))<)' 12' <)74"

$ 5A" 5' <33<' 53' 5A)' , 74:439)' 5A)4)' :1<):" 8' 7:8' 53(:' ;)' A3B' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)' :3' 26)7?' 3 '@31<@' 53' (1)' 1<' 75' 7 ; 653<' 3>45' BA1=A' 2A)' 7<:' 7((' 3>4' (7:1)2' 74)' ; >=A' 543>9():' 75% 9)=7>2)' 3 ' 5A)' 1<@'2 9)1<@' 34=):' 53' 2A)B' A)4' =3><5)<7<=)' 1<' 5A)' 21@A5' 3 ' 5A)' m>))<)' BA)<' 2A)' =3 ;)2" <' 5A)')0)<1<@' 14' !" 745)4)(' 7<:' ' :1:' A14)' 7' 2A16' 34' 7<@1)4% 7<:' 35A)4' 5A1<@2' 53@)5A)4' 7<:' ' 1<:' 5A75' A)

7' ' 3 ;):8' 98')7> ; 3<5' 7<:' ()5=A)4"

:3 21<@() ;) 3>5 53 C31< B15A ;) 76745 43 ; 5A) 4)25 BA1=A 7 ; ; >=A @(7 : 3

$$5A < 5A) 7 5)4<33< 53 , A15) 7((7<: 5A)4) B7(?) : 7< A3>4) 34 5B3 1< 5A) 74?) BA)4) 27B 5A) 1<@ <3B 3>5 3 ; 3>4<1<@ 1< 7 2>15 (7=) : B15A @3(: 7<: 21(0)4 BA1=A 15 12 271 : B72 3>5 3 72A13< A) <=) 53 5A) , 74 : 439) 7<: 5A)4) =3<2>(5) : B15A 5A) (7 : 1)2 793>5 3>4 @31<@ 53 7 ; 653< 3>45 53* ; 3443B"

$ 5A 4 3B<2)<: =7(() : >2 >6 9 3>4 3'=(3=? 7<: 98 10) 5A) 5A4)) (7 : 1)2 ; 8 B1) 7<: 7<: 4 3B<2)<: A12 23< 7<: : 7>@A5)4 B)4) @35 53 5A) 974@) 7<: 2)5 3>5 ,) B7(?) : 43 ; 345 (7?) 53 1=A ; 3<: 7<: 23 53 9375 7@71< <: 43 ;) : : 1<@53< 53 7 ; 653< 3>45 4 3B<2)<: 7<: B7(?) : 7@71< 55 : 5A) < ;) 5 5A) (7 : 1)2 7<: B)4) 2A) B) : 5A) BA3() A3>2) 98 4 7441355 BA1=A 12 1<:)) : <39(8 >4<12A) : 67451=>(74(8 5A) m>)) <) '2 9) : @10) < A)4 98 5A) 575)2 3 3((7<: 7 (33?1<@*@(722) 2)<5 98 5A) m>)) <) * ; 35A)4 43 ; 47<=) A7<@1<@ 1< 5A) m>)) <) '2 =A7 ; 9)4 7<: ; 7<8 9470) 61=5>4)2 <: 23 53 974@) 7@71< 7<: @35 A3 ;) 793>5)1@A5 75 <1@A5 0)48 B)(("

$L5A 1<) : 75 5A) , 74 : 439) 7<: 7 5)4 : 1<<)4 275 57(?1<@ 7< A3>4 34 5B3 H7(3<) B15A ; 8 7 : 8 A) 12 7 471 : 5A75 ; 8 7 : 8 725() ; 71<) B1((?)) 6 251 - B15A 5A) 1<@"

$ 5A 3 ,) 25 ; 1<25)4 7<: 75 5A) 4108)7() 27B 4 30)<D 548 '2 2)7(34 A12 9)1<@ 3 ; ; 12213<)4 B15A >2 5 <1@A5 7((5A) 9)((2 3 5A) 53B<) 4><@ 7<: 93< 14)2 ; 7 :) 34 5A) C38 3 5A) m>)) <) '2 744107(BA3 (7<:) : 75 3452 ; 3>5A (725 <1@A5 >5 : 3 <35 2)) ; >=A 54>) C38 9>5 3<(8 7< 1<: 1)4)<5 3<) 1< 5A) A)7452 3 6)36() BA3 74) ; >=A : 12=3<5)<5) : 75 5A) 641 :) 7<: (>E>48 3 5A) 3>45 7<: 4><<1<@ 1< :)95"

$M5A , A152><: 78 8 B75)4 53 , A15) 7((7<: 5A)4) 53 =A76)(1< ; 8 6) B 9)(3<@1<@ 53 ;) 72 ()4?) 3 5A) 4108)7() 7<: 5A)4) A)74 : 7 ; 32)E=)(()<5 2)4 ; 3< 3 4 7=?)5[12A36 3 1=A 1)(: 7<: 30)<548 >63< 5A)2) B34 : 2:]) 5A75 : 41<?)5A 5A12 B75)4 2A7((<)0)4 5A1425"^ ,) A7 : 7<)E=)(()<5 7<5A) ; 2><@ 98 765< 33?) 7<:

$L " s$ "

7<35A)4% 7<:' 9470)' ; >21F>)"& <:' 5A)<' 5A)' 1<@' =3 ;)' :3B<' 7<:' 3)4):% 7<:' 533?' 5A)' 27=47 ;)<5' >63<' A12' ?<))2 ' 7' 21@A5' 0)48' B)((' B345A' 2))1<@"& 5)4' :1<<)4'53' =A76)(' 7@71<' 7<:' 5A)4)' A7:' 7<35A)4' @33:' 7<5A) ; ' 3 ' 765<"& 33?)'2"& A)<=)' 53' 5A)' 3><=)((*=A7 ; 9)4 ' BA)4)' 5A)' 1<@' 7<:' 3><=)((' 275' 51((' 7(; 325')()0)<' 3'=(3=?' 75' <1@A5% 7<:' ' 34=):' 53' B7(?' >6' 7<:' :3B<' 5A)' @7(()482' 51((' 5A75' 51 ;)' 3 '<1@A5"& A)8' B)4)' 4)7:1<@' 7((' 5A)' 91((2' 30)4' 5A75' 74)' 53' 6722' 53* ; 3443B' 75' 5A)' 3>2)% 9) 34)' 5A)' 1<@'2' @31<@' 3>5' 3 ' 53B<)' 7<:' 64343@>1<@' 5A)' 3>2)"& 5' (725' 5A)' 3><=)((' 412)<"& 14' !"& 745)4)5' 53(:' ;)' BA75' 5A)' 3><=)((' A75A' 34:)4):' 793>5' 5A)' 2A162' :)21@<):' 53' =7448' A342)' 43 ; ' 4)(7<:' 53' 34D 5>@7(X% BA1=A' 12' <3B' 7(5)4):"

$ 5A"& ' A)74' 5A75' 5A)' 3>2)' 3 ' 3 ; ; 3<2' :3' 5A1<?' ; >=A' 5A75' 5A)8' 2A3>(:' 9)' 34=):' 53' A>::()' 30)4' 9>21<)22' 5A12' ; 34<1<@' 7@71<25' 7 5)4D <33<% 34' 5A)' 1<@' 53' 6722' 5A)14' =52% 5A75' A)' ; 78' @3' 3>5' 3 ' 53B<)"& >5' A)% ' A)75' 21<=)% B72' 34=):' 53' 2578' 51((' 7(; 325' <1<)' 3'=(3=?' 75' <1@A5' 9) 34)' A)' =3>(:' A70)' :3<)% 7<:' 5A)<' A)' 64343@>):' 5A) ; ' 7<:' 23' 53' !1(34:% 7<:' (78' 5A)4)"

5A"& 14' ,"&)<' 7<:' ':1:' 7' (155()' 9>21<)22' 75' 5A)' 31 =)% 7<:' 23' A3 ;)' 7@71<"& A)<' =3 ;)2')7<' >(()4' [' 7<:' ' 7 ; ' ; 325' 6()72):' B15A' A12' =3 ; 67<8' 7<:' @33:<)22"

$25"& 8' B1)' 7<:' ' 53' ; 8' 34:'2' (3:@1<@ ' BA)4)' 2A)' 7<:' ' 2571:' B7(?1<@' 1<' , A15)' 7((' @74:)<"& <:' 1<' 5A)' 4108*@74:)<' 27B' 5A)' 1<)25' 2 ; 3=??2' 7<:' (1<<)<' 6)551=3752' 3 ' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)'2% (7=):' B15A' 41=A' (7=)' 75' 5A)' 93553 ; % 5A75')0)4' ' 27B ' 7<:' :1:' ;)' @33:' 53' (33?' 75' 5A) ; "& 747A' 53(:' ;)' A3B' 5A)' 1<@' :1<):' 75' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)'2% 7<:' 2>66):%)0)48' :78' 7<:' <1@A5' 5A)' (725' B))?' 7<:' 5A75' 5A)' <1@A5' 5A75' 5A)' 93< 14)2' B)4)' ; 7:)' 34'C38' 3 '5A)' m>))<)'2' 744107((% 5A)' 1<@' B72' 5A)4)' ' 9>5' 5A)4)' B72' <3' 14)' 75' A)4' :334% 5A3>@A' 75' 7(' 5A)' 4)25' 3 ' 5A)' :3342' 7(; 325' 1<' 5A)' 254))5' BA1=A' B72' ; >=A' 392)40):' 7<:' 5A75' 5A)' 1<@' 7<:' 2A):1:'2)<:' 34' 7' 6714' 3 '2=7()2' 7<:' B)1@A):'3<)' 7<35A)4' ' 7<:' 2A)% 9)1<@' B15A' =A1(:% B72' 271:' 53' 9)' A)701)25"& >5' 2A)' 12' <3B' 7' ; 325' :12=3<23(75)' =4)75>4)% 7<:' =3 ;)2' <35' 3>5' 3 ' :3342% 21<=)' 5A)' 1<@'2' @31<@"

:"& A12' ; 34<1<@' =3 ;)2' 7<' 34:)4' 43 ; ' 5A)')=4)5748' 3 ' 575)%

1=A3(72% 34' ;)'53' ()5' 3<)' 4"))% 7' 3><=)((34% 01)B' BA75' 676)42'
' A70)' 4)(751<@' 53' 67227@)2' 3 ' 5A)' (75)' 51 ;)2% BA)4)1<' 14' " &7<)'2'
A7<:'12') ; 6(38):% 1<' 34:)4' 53' 5A)' :47B1<@'>6' A12' =A74@)' BA1=A' ' :1:"
:" 3' 5A)' , 74:439)% 4)7:1<@' 3 '5A)' 1<@'2' 7<:' A7<=)((34'2(75)'
26))=A)2' 75' 5A)' 64343@>1<@' 3 '5A)' 3>2)2' 3 ' 74(17 ;)<5" <:' BA1()' '
B72' 4)7:1<@% <)B2' B72' 9531 A5' ;)' 5A75' ; 8' 34:' 7<:B1=A' 12' =3 ;)'
7<:'@3<)'>6'53' ; 8' 7:8'2' =A7 ; 9)4' BA1=A' 98' 7<:' 98' A)' :1:% 7<:'(33?2'
0)48' B)((")' 0)48' ;)448% 7<:' A75A' () 5' 5A)' 1<@' 7<:' m>))<)' 75'
3452 ; 3>5A% 7<:' 12' =3 ;)' >6' 53' 2578' A)4)' 51((' <)E5' ,):<)2:78% 7<:'
5A)<' 53' ;))5' 5A)' 1<@'7<:' m>))<)' 75' 7 ; 653<' 3>45" 3' 53' :1<<)4'
7<:' ; 8' 34:' ; 1@A58' ;)448 ' 7 ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2% 2781<@' 5A75' 5A)'
m>))<)' 12' 7' 0)48' 7@4))79()' (7:8% 7<:' 671<52' B)((" 5)4' :1<<)4' '
2A)B):' A1 ; ' ; 8' ()55)4' 43 ; '):1 ; 7<' 793>5' 5A)' <)B2' 43 ; ' 4@1)4%
BA1=A' 6()72)2' A1 ; ')E=)):1<@(8 ' 7<:' A)' B415' 3<)' 53' 5A)' >?)' 3 ' 342'
793>5' 15% 7<:' 2)<5' 15')E64)22" [
L5A" 9431 :' B15A' 4" 4)):% 3 ' BA3 ; ' '1< 34 ;):' ; 82)(' 3 ' 7((
' A7:' 7' ; 1<:' 53' ?<3B" ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2% 5A)' @4)75' :1 1=>(58' ; 8'
34:' A75A' 9))<' 1<' 7((' 5A12' 2> ; ;)4' 34' (7=?' 3 '@33:' 7<:' >((' 34:)42'
43 ; ' 5A)' 1<@.' 7<:' ' :3>95' 3>4' 34:2' 3 '5A)' 3><=)((' :3'<35' ; 1<:'
5A1<@2' 72' 5A)' (75)' 63B)42' :1:% 9>55A)14'6()72>4)' 34'643 15' ; 34)" A75'
5A)' >((')7252' 74)' 7' 21 ; 6()' 26345% 8)5' 5A)' @4)75)25' 1<' 671<)" A75'
5A)' m>))<)' A75A' @10)<' <3' 4)B74:2' 53' 7<8' 3 '5A)' =76571<2' 34'3 1=)42%
9>5' 3<(8' 53' ; 8' 34:' 7<:B1=A' 7<:'5A75' B72' 7' 97@' 3 '@3(:% BA1=A' B72'
<3' A3<3479()' 64)2)<5% 3 ' 793>5' $L $" 25)4(1<@" 3B' 4)=(>2)' 5A)'
m>))<)' A75A')0)4' 9))<C7<:' 7((' 5A)' 0387@)' <)0)4' =3 ;)' >63<' 5A)' :)=?%
<34' 6>5' A)4' A)7:'3>5' 3 ' A)4' =791<' 9>5' :1:' (30)' ; 8' 34:'2' ; >21F>)%
7<:' B3>(:' 2)<:' 34' 15' :3B<' 53' 5A)' 2575)*433 ; % 7<:' 2A)' 215' 1<' A)4' =791<'
B15A1<' A)741<@' 15" >5' ; 8' 34:' B72' 34=):' 53' A70)' 23 ;)' =(72A1<@'
B15A' 5A)' 3><=1(' 3 ' 345>@7(X' 793>5' 678 ;)<5' 3 '5A)' 634513<% 9) 34)' A)'
=3>(:' @)5' 15 ' BA1=A' B72% 9)21:)2' 7<@1)4' 7<:' 7' 4))' 547:)' 1<' 5A)'
<:82% 5B3' ; 1((13<2' 3 '=43B<)2% A7(' <3B% 7<:' 5A)' 35A)4' A7(' 1<' 5B)(0)'
; 3<5A2" >5' 5A)8' A70)' 943>@A5' 9>5' (155()' ; 3<)8 ' 9>5' 5A)' 4)25' 1<'
2>@742' 7<:' 35A)4' =3 ; 3:1582% 7<:' 91((2' 3 ')E=A7<@)" A75' 5A)' 1<@' 3 '
345>@7(X' 12' 7' 0)48' 33()' 7(; 325% 7<:' A12' ; 35A)4' :3' 7((% 7<:' A)' 12' 7'
0)48' 6334' 41<=)" [
5A" 3' =A>4=A% 7<:' A)74:' 7' @33:' 2)4 ; 3<' 3 ' 4" , 33:=3=?)'2

75 3>4 =A>4=A 3<(8 1< A12 (755)4 6478)4 34 7 B3 ; 7< 1< =A1(:D 9) :% A) 6478) :5A75 ! 3 :B3>(: :)(10)4 A)4 43 ; 5A)A)4) :15748 =>42) 3 =A1(:)*9)741<@% BA1=A 2))<() : 7 64)558 2547<@))E64)2213<" >5 B15A 765<")44)42 53 A741<@ 4322 7<:5A)4) 75 5A) 41> ; 6A 570)4<) A) 2A)B) : ;) 23 ;) 345>@7((7:82% BA1=A 74) =3 ;) 53 53B<) 9) 34) 5A) m>))<)" A)8 74) <35 A7<:23 ;)% 7<:5A)14 745A1<@7()2 7 2547<@) :4)22" 7<8 (7:1)2 7<:5)423<2 3 F>7(158 =3 ;) 53 2))5A) ; " 1<: <35A1<@ 1< 5A) ; 5A75 12 6()721<@ "7<: 2))5A)8 A70) ()74<5 53 ?122 7<:(33? 4))(8 >6 7<: :3B< 7(4)7:8% 7<: : :3 9)(1)0) B1((233< 34@)5 5A) 4)=(>2) 647=51=) 3 5A)14 3B< =3><548" A)8 =3 ; 6(71< ; >=A 34 (7=? 3 @33: B75)4 57 :41<?" A) 1<@"2 @>74:2 7<: 23 ;) 158 =3 ; 67<1)2 :3 B7(? >6 7<: :3B<) 5A) 53B<) 5A)2) 10) 34 21E :782 BA1=A ; 7?)2 ;)5A1<?% 7<:5A)8 :3 278% 5A)4) 74) 23 ;) 6(352 1< (781<@"

5A" 3 5A) 41<158 3>2) BA)4) 5A) 4)5A4)<A70) 9))< 75)65 34: =A3321<@ 7 <)B 725)4 BA1=A 12 14 #"5 1<<)2% <35B15AD 257<:1<@ 14 , " 755)<:1:=3<5)<:A1@A(8 34 15: 75 BA1=A 7 ; <35 7 (155)() 6()72) :% 9)=7>2) 3 912 643>:(7:8"

5A" A12 :78% 9)1<@ 5A) 1<@"2 9145A*:78% B72 0)48 23() ; <(8 392)40) : 7<:5A) ; 34)% 34 5A75 5A) m>))<)5A12 :78 =3 ;)2 53 7 ; 6D 53< 3>45" <5A))0)<1<@% 93<14)2 B)4) ; 7:)% 9>5 <35A1<@ 53 5A) @4)75 <> ; 9)4 5A75 B72 A)4)53 34) 75 5A) 9>4<1<@ 3 59) > ; 6"

$25" A) m>))<) 12 943>@A5 7)B :782 21<=) 53 7 ; 653< 3>45 7<: 7((6)36() 278 3 A)4 53 9) 7 0)48 1<) 7<:A7<:23 ;) (7:8% 7<:0)48 :12=4))5 7<:5A75 5A) 1<@ 12 6()72) :)<3>@A B15A A)4 BA1=A%)74% B1((6>5 7:7 ; 725() ; 71<) "2 <32) 3>5 3 C38<5" A) 3>45 12 BA3((8 <3B 75 7 ; 653<" 6)7=) B15A 4@1)4 12 (75)(8 ; 7:) BA1=A 12 7(23 @33: <)B2" 8 34: 7<:B1=A 12 (75)(8 =3 ;) B15A 5A) m>))<) 43 ; 2)7% 0)48 B)((7<:1< @33: 4)6>5)" A) =5 34 - <1 34 ; 158 12 (75)(8 641<5) :% BA1=A% 15 12 5A3>@A5% B1((5507?) ; 7: B34? 7 ; 3<@ 5A) 4)2985)417< ; 1<125)42")36() 3 7((21:)2 74) 0)48 ; >=A :12=3<5)<5) : 23 ;) 5A1<?1<@%A) ; 2)(0)2 >2) :% =3<54748 53 643 ; 12)% 533 A74 :(8 7<: 5A) 35A)4% 5A75 5A)8 74) <35 4)B74:) : 23 ; >=A 72 5A)8)E6)=5) : 98 5A) 1<@"

#><) :" 5 5A) 1=)% 7<: 4" 30)<548 943>@A5 A12 675)<5 7<:

5332 A12 6(7=) B15A >2 5A12 ; 34<1<@ 3 5A) , 74:439) BA)4) 3><: ; 8 (7:8 =3 ;) 43 ; 7 ; 653< 3>45 BA)4) 5A) m>))<) A75A >2) : A) 4 0)48 =101((8 7<: ; 8 (7:8 5)((2 ;) 12 7 ; 325 64)558 B3 ; 7<)25)4:78 I 14 X(34:53(: ;) J 5A) (:)4 ;)< 3 5A) 158 :1: 755)<: A) 4 1< 5A)14 A79152 7<: :1: 64)2)<5 A) 4 B15A 7 @3(: =>66 7<: $? 1< @3(: 5A)4)1< >5 A) 53(: ;) 5A75 5A)8 74) 23 6334 1< 5A)14 A7 ; 9)4 5A75 5A)8 B)4) 71< 53 =7((5B3 34 5A4)) (:)4 ;)< 53 4712) 1<)2 53 ; 7?) >6 5A12 2> ; "

L5A 308['7<: 14 , 755)< 7<: 98 B75)4 53 , 33(B1=A 7<: 5A)4) 27B 7<)E6)41 ;)<5 ; 7:)3 14 34:'2 3((7<:'2 874<) I793>5 BA1=A B) A70) (75)(8 A7:23 ; >=A 2514 7<: A70) ; >=A =3<=)4<) : ; 82)(34 3>4 436)* ; 7?)4 4 >@A)2 BA3 4)64)2)<5) : 15 23 97: J 7<: B) 3><: 15 53 9) 0)48 97: 7<: 943?) 233<)4 5A7< >63< 7 714 5417((10) 5A4)7:2 3 5A75 7@71<25 3>4 3 1@7 87 ;) 7<: 7(23 5A75 23 ;) 3 15 A7: 3(: 25>) 5A75 A7: 9))< 5744) : =30)4) : 30)4 B15A <) B A) ; 6) BA1=A 12 2>=A 7 =A)75 72 A75A <35 9)) < A)74: 3 "

\5A 3 5A) 3 1=) "$ 1<: 4 30)<548 12 4)23(0) : 53 : 3 ; >=A @33: 7<: 53)<F>14) 1<53 7((5A) ; 12=74417@)2 3 5A) 3 1=) 5 <33< B15A A1 ; 7<: 14 , 755)< 53 : 1<<)4 75 41<158 3>2) BA)4) 7 ; 3<@ 35A)42 14 # 391<23< 1)>5)<7<5 3 5A) 3B)4 B72 BA3 2782 5A75 8)25)4:78 14 &7<) A7: 7 >((A)741<@ 75 5A) 1<@'2)<=A 7<: 12 3><: @>1(58 7<: 5A75 A) :1: <)0)4 A)74 7<8 ; 7< 74@>) ; 34) 21 ; 6(8 5A7< A) 1< 7((A12 (1 7<: 23 35A)42 278)<5 34 3 14 ! 745)4)5'2 6)4=)10) 72 A) 53(: ;) B)4) 15 <35 5A75 4 30)<548 A7: 7A)7:8)75A)4) : A12 <)25 1< 2)((1<@ 3 6(7=)2 A) :3 (1?) A1 ; 0)48 B)((7<: A36)2 @4)75 @33: 43 ; A1 ; >5 A) =3 ; 6(71<2 23 3 (7=?3 ; 3<)8 5A75 ; 8 A)745 12 0)48 27: >< :)4 5A) 7664)A)<213< 3 5A) 7((3 5A) 3 1=)"

$ 5A ((5A) ; 34<1<@ ; >=A 9>21<)22 7<: @4)75 A36)2 3 941<@1<@ 5A1<@2 98 4 30)<548 2 ;)7<2 53 7 @33: =3<: 1513< 1< 5A) 3 1=)"

$ 5A 541) : 3< ; 8 41: 1<@ =(35A 2>15 B15A =(32) ?<))2 5A) 1425 5A75)0)4 A7: 7<: 5A1<? 5A)8 B1((9) 0)48 =3<0)<1)<5 5A) 3 1=)

[A3;72 308 3221<)8 $ M 7<: $4)72>4)4 34 7<@1)4 0)(8<)<513<2 A12 A3>2) 1< 1<=3(<2 <<* 1)(:2 7<: A) 766)742 143 ; 7< 7<=1)<5 6(7<3 , A15)A7((7(7=) 53 A70) A7: 76745 ;)<52 5A)4)"

& -

7((' 5A)' ; 34<1<@'' ; 3<@' 35A)4' 9>21<)22)2' $:1:' @)5' 7' 035)' 21@<) :' 98' 7((' =3<=)4<1<@' ; 8' 122>1<@' 3 ' B7447<52' BA1=A' 5A)8' :1:' <35' 2 ;)((' 5A)' >2)' '1<5)<:' 53' ; 7?)' 3 '15 ' 9>5' 15' 12' 53' 6()7:' 34' ; 8' =()4?2' 53' A70)' 5A)14' 41@A5' 3 ' @101<@' 3>5' 7((' 5A)' B7447<52'' ' @4)75' :1)4)<=)' A76D 6)<) :' 9)5B))<' 14' !'' 745)4)5' 7<:' 4'' 30)<548' 793>5' 67221<@' 5A)' &1=5>7(()4'2' 7==3><5' 7<:' BA)5A)4' 14' !)34@)' 12' 53' 678' 5A)' &1=5>7(()4' A12' ; 3<)8' 34' 5A)' E=A)F>)4C 14' !)34@)' =(71 ; 1<@' 15' 53' 9)' A12' 6(7=)' 53' 270)' A12' 5A4))*6)<=)2'' 5')<:) :' 1<' 7<@)4' 7<:' '9)(1)0)' B1((' =3 ;)' 53' 9)' 7' F>)2513<' 9) 34)' 5A)' 1<@' 7<:' 3><=1("

$ 5A'' - 6' 98' L' 3'=(3=?' 1<' 5A)' ; 34<1<@' 7<:' 4)7:' 1=)43'2')=3<:' 47513<' 7@71<25' 751A<)' BA1=A' 6()72) :' ;)')E=)) :1<@(8' 7<:' ; 34)' ' :12=)4<' 5A)4)1<' 5A7<')0)4' '5A3>@A5' B72' 53' 9)' 3><:' 1<' A1 ; ' 9>5' ' 6)4=)10)' 15' B72' ; 8' 1@<347<=)' 7<:' 5A75' A)' 12' 72' @33:' 7' B415)4' 72')0)4' ' 4)7:' 1<' ; 8' (1)'' 8' 7<:' 98' 53' 14' !'' 745)4)5'2' 53' 57(?' B15A' A1 ; ' 793>5' 8)25)4:78'2' :1)4)<=)' 75' 5A)' 3 1=)' ' 7<:' 3)4):' ; 8' 2)401=)' 53' (33?' 1<53' ; 8' 3(:' 933?2' 34' 676)42' 5A75' ' A70)' 5A75' ; 78' ; 7?)' 34' A1 ; '')' B72' B)((' 6()72) :' 5A)4)B15A' 7<:' :1:' ; >=A' 1<0)1@A' 7@71<25' 4'' 30)<D 548' ' 5)((1<@' ;)' A3B' A)' A7:' :3<)' A1 ; ' 2)401=)' 1<' 5A)' 74(17 ;)<5' BA)< 41<' A7:' :47B<' >6' 5A1<@2' 7@71<25' A1 ; ' 34' 57?1<@' 3 ' ; 3<)8' 34' 6(7=)2' 5A75' A)' :1:' 75' A12' :)214)' 7<:' >63<' A12' ()55)42' ?))6' A1 ; ' 3 ' 43 ; ' :31<@' 15'' <:' ; 7<8' 35A)4' 5A1<@2' A)' 53(:' ;)' 72' A3B*' 5A)' 1<@' B72' 9)D A3(:)<' 53' A1 ; ' 7<:' 1<' BA75' 7' ; 12)479()' =3<:1513<' A12' 7 ; 1(8' B3>(:' 9)' 1 ' A)' 2A3>(:' :1)' 9) 34)' A)' A75A' =()74) :' A12' 7==3><52'' - 63<' 5A)' BA3()' ' :3' 1<:' 5A75' A)' :3' ; >=A')25)) ; ' 3 ' ;)' 7<:' 12' ; 8' 41)<:"

$L5A'' 93>5' $$' 3'=(3=?' A701<@' 7' 433 ; ' @35' 4)7:8' 34' >2' B)' 7((' B)<5' 3>5' 53' 5A)' 3B)4*A1((' 7<:' 5A)4)' 30)4' 7@71<25' 5A)' 2=7 3(:' ; 7:)' 3<' 6>4632)' 5A12' :78' 27B' 14')<48' &7<)' 943>@A5'' ' 0)48' @4)75' 64)22' 3 '6)36()'')' ; 7:)' 7' (3<@' 26))=A' ; 7<8' 51 ;)2' 1<5)44>65):' 98' 5A)' A)41)' 7<:' 35A)42' 5A)4) ' 7<:' 5A)8' B3>(:' A70)' 57?)<' A12' 676)4' 3>5' 3 ' A12' A7<:' 9>5' A)' B3>(:' <35' ()5' 15' @3'' >5' 5A)8' =7>2):' 7((' 5A)' 933?2' 3 '5A32)' 5A75' B415' 7 5)4' A1 ; ' 53' 9)' @10)<' 5A)' A)41)' 7<:' 5A)' 54> ; 6)52' B)4)' 943>@A5'><:)4' 5A)' 2=7 3(:' 5A75' A)' ; 1@A5' <35' 9)' A)74:'' A)<' A)' 6478) :' 7<:' 23' 155) :' A1 ; 2)(' 7<:' 4)=)10) :' 5A)' 9(3B ' 9>5' 5A)' 2=7 3(:' B72' 23' =43B:)' 5A75' B)' =3>(:' <35' 2))' 15' :3<)'' >5' 34) ; 7<' BA3' A7:' 9))<' >63<' 5A)' 2=7 3(:' 53(:' >2' 5A75' 1425' A)' 9)@7<' 53' 26)7?

$ "W " $L\

3 ' 5A)' 144)@>(74' 643=)) :1<@' 7@71<25' A1 ; ' ' 5A75' A)' B72% 7@71<25' 7@<7' A7457% :)<1) :' 53' A70)' A12')E=)6513<2' 7@71<25' 5A)' 1<:1=5 ;)<5' 7((3B) : ' 7<:' r A75' 5A)4)' A)' B72' 25366) :' 98' 5A)' A)41)" A)<' A)' :4)B' 3>5' A12' 676)4' 3 ' <35)2% 7<:' 9)@><' 53' 5)((' 5A) ; ' 1425' A12' (1) ' 5A75' A)' B72' 934<c' @)<5() ; 7<' A)' A7:' 9))<% 51((' A)' B72' 2)0)<5))<' 8)742' 3(:% 7' @33 :')((3B% 9>5' 5A)<' 15' 6()72) :' ! 3 :' 53' (78' 7' 3><:7513<' 3 ' @47=)' 1<' A12' A)745% 98' BA1=A' A)' B72' 6)42>7 :) :% 7@71<25' A12' B34(:(8' 1<5)4)25% 53' ()70)' 7((' 64))4 ;)<5' 7<:' @3' 79437:% BA)4)' A)' ; 1@A5' 2)40)' ! 3 :' B15A' ; 34)' 4)) :3 ; " A)<' A)' B72' =7(() :' A3 ;)% 7<:' ; 7 :)' 7' ;) ; 9)4' 3 ' 5A)' 3<@' 74(17 ;)<5 ' BA)4)' A)' <)0)4' :1:% 53' 5A12' :78% 7<8' 5A1<@' 7@71<25' A12' =3<2=1)<=)% 9>5' 7((' 34' 5A)' @(348' 3 ' ! 3 :")4)' A)' B3>(:' A70)' @10)<' 5A) ; ' 7<' 7==3><5' 3 ' 5A)' 643=)) :1<@2' 3 ' 5A)' 3<@' 74(17D ;)<5% 9>5' 5A)8' 23' 3 5)<' 1<5)44>65) :' A1 ; % 5A75' 75' (725' A)' B72' 34=) :' 53' @10)' 30)4:' 7<:' 23')((' 1<53' 6478)4' 34' <@(7<:' 1<' @)<)47((% 5A)<' 34' 5A)' =A>4=A)2' 1<' <@(7<:% 7<:' 5A)<' 34' 5A)' 158' 3 ' 3<:3<:' 7<:' 23' 155) :' A1 ; 2)(' 34' 5A)' 9(3=?% 7<:' 4)=)10) :' 5A)' 9(3B")' A7 :' 7' 9(125)4% 34' 122>)% >63<' A12' <)=?% BA1=A' A)' :)214) :' 5A) ; ' <35' 53' A>45:' A)' =A7<@) :' <35' A12' =3(3>4' 34' 26))=A' 53' 5A)' (725% 9>5' :1) :' C>251 81<@' A1 ; D 2)(' 7<:' 5A)' =7>2)' A)' A7:' 2533:' 34 ' 7<:' 263?)' 0)48' =3< 1:)<5(8' 3 ' A12' 9)1<@' 64)2)<5(8' 75' 5A)' 41@A5' A7<:' 3 ' A4125 ' 7<:' 1<' 7((' 5A1<@2' 766)74) :' 5A)' ; 325' 4)23(0) :' ; 7<' 5A75')0)4' :1) :' 1<' 5A75' ; 7<<)4% 7<:' 2A)B) :' ; 34)' 3 ' A)75)' 5A7<' =3B74:1G)% 9>5' 8)5' B15A' 7((' A> ; 1(158' 7<:' @470158" <)' 72?) :' A1 ; ' BA8' A)' :1:' <35' 6478' 34' 5A)' 1<@")' 7<2B)4) :%]' 3>' 2A7((' 2))' ' =7<' 6478' 34' 5A)' 1<@.' ' 6478' ! 3 :' 9()22' A1 ; X^ A)' 1<@"A7:' @10)<' A12' 93:8' 53' A12' 141)<:2 ' 7<:% 5A)4) 34)% A)' 53(:' 5A) ; ' 5A75' A)' A36) :' 5A)8' B3>(:' 9)' =101(' 53' A12' 93:8' BA)<' :)7 : ' 7<:' :)214) :' 5A)8' B3>(:' ()5' A1 ; ' :1)' (1?)' 7' @)<5() ; 7<' 7<:' 7' A412517<% 7<:' <35' =43B:) :' 7<:' 64)22) :' 72' A)' B72" 3' 53' 5A)' 3 1=)' 7' (155()% 7<:' 53' 5A)' 41<158*A3>2)% 7<:' 5A)4)' 7((' 3 '>2' 53' :1<<)4 ' 7<:' 53' Z5A)' 3 1=)' 7@71<' 7((' 5A)' 7 5)4<33<' 51 -' <1@A5" A12' :78% ' A)74% ; 8' 34 :')5)49343>@A' 12' =3 ;)' ><)E6)=5) :' 43 ; ' 7<@1)4% 53' @10)' 5A)' 1<@' 7<' 7==3><5' 3 ' 5A)' 6(7=)% BA1=A% B)')74% 12' 1<' <3<)' 3 ' 5A)' 9)25' =3<:1513<%i' ,)' A7:' 7(23' =)4571<' <)B2' 53*:78' 5A75' 5A)' 67<174:' 12' 9) 34)' 1293<)' B15A' 5A145))<' 278() ' 21E' >5=A% 7<:' 5A)' 4)25' A12' 3B<

2A162 ' BA1=A' B1((% ')74% 9)' 1((34 345>@7((" ' B415 7 ()55)4 3 ' 7((5A12 : 78 '2 643=)) : 1<@2 53 ; 8 34 : % 75 1<=A1<@943?)"

$M5A" - 6)74(8 ' 7<:' 7 5)4)7 : 1<@ 7 (155()' 1< 1=)43% 53 ; 8 3 1=)" 3 ; 8 34 :' 4)B)'2 7<:' :1<) :' B15A' A1 ; ' BA)4)' A)74 5A)' =3>47@)' 3 ' 14 " &7<)' 75' A12 :)75A' 12 57(?) :' 3<')0)48 BA)4)' 72 7 ; 147=()" ' B7(?) :' 53' 1((8 '2% ['5A)' 671<5)4 '2 BA)4)' ' 27B' 7 ; 3<@ 35A)4 474)' 5A1<@2% 5A)' >=A)22)' 3 ' 34?% A)4 BA3()' 93 : 8% 21551<@ 1< 2575)' 1< 7 =A714% 1< BA15)' 27551<% 7<:' 7<35A)4 3 ' 5A)' 1<@'2 5A75 12 <35 1<12A) : ' ; 325 474)' 5A1<@2" ' :1:' @10)' 5A)')((3B' 23 ;)5A1<@ 5A75 2A)B) :' 5A) ; ' >2% 7<:' 643 ; 12) :' 53' =3 ;)' 23 ;)' 35A)4 51 ;)% 7<:' A)' B3>(:' 2A)B' ;)' 7 : 8 725() ; 71<) '2% BA1=A' ' =3>(:' <35 5A)<' 2))% 15 9)1<@ (3=?) :' >6 X A)<=)' 53' , 41@A5 '2 W 5A)' 671<5)4 '2 :' 9>5" 34 : X 5A)' :1)4)<=)' 5A75 12 9)5B))<' 5A)14 5B3' B34?2"

5A" 4)B' >6' 5A)' 7@4)) ;)<5 9)5B))<' 5A)' 7<@ 7<:' 14 #3A<' , 1<5)4 c 793>5 5A)' 344)25 3 ')7<) ' 7<:' A701<@ :3<)' 15% A)' =3 ;)' A1 ; 2)(% I ' :1:' <35 ?<3B' A1 ; ' 53' 9)' 5A)' m>))<) '2)=4)5748 9) 34)% 9>5 392)40) :' A1 ; ' 53' 9)' 7 ; 7<' 3 ' 1<)' 67452J ' 7<:' B)' 4)7 :' 15% 7<:' 935A' (1?) :' 15 B)((" A75 :3<)% ' 5>4<) :' 53 5A)' 344)25 3 ')7<)% 1< 6)) :) '2 7662% 7<:' 5A)4)' A)' 2A)B) :' ;)' A3B' 15 (1)2 ' 7<:' 5A)')7" 978(8% B15A' 5A)' @4)75 =A74@)' 3 ' =74481<@ 15 53 8 :<8% 7<:' ; 7<8 35A)4 5A1<@2 B345A' ; 8 ?<3B1<@ ' 7<:' ' :3 6)4=)10)' 5A75 ' 7 ; ' 0)48 2A345 1< ; 8 9>21<)22 98 <35 ?<3B1<@ ; 7<8 51 ;)2 5A)' @)3@476A1=7(6745 3 ' ; 8 9>21<)22"

' B)<5 53 5A)' E=A7<@)% 7<:' ' A)74 5A75 5A)' ;)4=A7<52 A70)' 7 @4)75)74 3 ' 7 94)7=A B15A' 5A)' 67<174 : ' 34 5A)8 5A1<?' A)' B1((<35 9433?' 3>4 A701<@ 7<@1)4% ><?14?)% 7<:' #7 ; 71=7 ' 7<:' 3>4 ;)4=A7<52 9)@1<' 53' :47B' A3 ;)' 5A)14)2575)2 72 725 72 5A)8 =7<"

$25" 5 <33<" 14 , ")<' 7<:' ' 53' 5A)' 41<158 3>2) ' BA)4)' B72 7)725 ; 7 :)' 98 5A)' , 74 :)<2" ! 4)75 @33 :' =A))4% 7<:' ; >=A 9>5 34 :1<748 =3 ; 67<8" A)' 1)>5)<7<5 3 ' 5A)' 3B)4% >63<' ; 8 :)D ; 7<:1<@' A3B' 14 " &7<)' :1) :% 53 (:' ; 9 5A75' A)' :1) :' 1< 7 672213< ' 9>5 7((=3<)22 B15A' 23 ; >=A' =3>47@)' 72 <)0)4 ; 7<' :1:"

% [ )5)4)(8% 5A)' =)()9475) :' 671<5)4% 7 5 B74 :2 ?<1@A5) :" 9" $ M "
K 1=A7)(, 41@A5% 7' <7510)' 3 ' =35(7<:% 7<:' 6345471 5*671<5)4 3 ' 23 ;)' <35)% 2)55() :' 1< 3<:3<"
1')=4)5748 7<:' A7<=)((34 53 5A)' m>))<' 3B7@)4"

:% A12' :78' ' 7 ;' 53(:' 3 ' 7' 345>@7((' (7:8% 75' 7 ; 653<' 3>45% 5A75' A75A' :4366) :' 7' =A1(:' 7(4)7:8' 21<=)' 5A)' m>))<) '2' =3 ; 1<@% 7<:' 5A)' 1<@' B3>(:' <35' A70)% 5A) ;' 2)74=A) :' BA32)' 15' 12' ' 7<:' 23' 15' 12' <35' =3 ; ; 3<(8' ?<3B<' 8)5'" 3 ; 1<@' A3 ;)' 53*<1@A5% '5<)5' B15A' , 1((" B7<% BA3' :3' 57(?' 72' A1@A' 34' 5A)' 7<751F>)2' 72')0)4' A)' :1:' 1<' A12' (1)' 7<:' :3' 6158' ; 8' 34:' 7<:B1=A' 7<:' ;)' 5A75' B)' 2A3>(:' 9)' @10)<' >6' 53' 5A)' B1=?) :<)22' 3 ' 5A)' B34(:' 7<:' 5A75' 7' 7((' 12' =3 ; 1<@' >63<' >2' 7((' 34' A)' 1<:2' 5A75' A)' 7<:' A12' =3 ; 67<8' 74)' 5A)' 54>)' 261415' 3 ' 5A)' <7513<% 7<:' 5A)' @4)75)4' 6745' 3 ' 5A)' <7513<' 533% BA3' B1((' A70)' (19)458' 3 ' =3<2=1)<=)' 1<' 2615)' 3 '5A12']' =5' 3 ' - <1 34 ; 158%" 34' 5A)8' B1((' :1) ' 7<:' 1 '5A)8' ; 78' <35' 64)7=A' 79437 :% 5A)8' B1((' 64)7=A' 1<' 5A)14' 3B<' A3>2)2")' 53(:' ;)' 5A75' =)4571<(8' 14' " &7<)' ; >25' 9)' @3<)' 53')70)<% 34' A)' :1) :' 72' ; >=A' 7' ; 74584' 7<:' 271<5' 72')0)4' ; 7<' :1:' ' 7<:' 5A75' 5A)' 1<@' A75A' (325' i ; 34)' 98' 5A75' ; 7<'2' :)75A% 5A7<' A)' B1((' @)5' 7@71<' 7' @33:' BA1()" 5' 7((' BA1=A' ' ?<3B' <35' BA75' 53' 5A1<?' 9>5% %=3<)22% ' :3' 5A1<?' 5A75' 5A)' 12A362' 041((' <)0)4' 9)' 79()' 53' =7<8' 15' 23' A1@A' 72' 5A)8' :3"))51<@' B15A' 47<?' 334)% ; 8' 34:' 7 ; 9)5A'2' ; 7<' 34 ;)4(8% B)% 7<:' 5B3' 34' 5A4))' 41)<:2' 3 ' A12' :1:' @3' 53' 7' 570) ;) ' 9>5' 3<)' 3 ' 3>4' =3 ; 67<8% 7' 57(?1<@')((3B% :1:' 1<' :12=3>42)' 278' ; >=A' 3 '5A12' =5' 7@71<25')7 ;)<% 34' 5A)14' 9)1<@' 943>@A5' 53' 7==3><5 ' 7<:' 5A75' 15' B72' ; 7 :)' 3<' 6>4632)' 34' ; 8' 34:' 7<:B1=A% BA3' B72' 1<' :)95' $ % Y" 7<:' A75A' 9))<' 34=):' 53' A70)' 674:3<' 3 5)<51 ;)2' 43 ;' (10)4' 34' 5A)' 27 ;)' :' 75' BA1=A' ' B72' 0)E) :"

L5A" 5' <1@A5' <)B2' 12' 943>@A5' ;)' 5A75' 1)(:' 5A)' 43@>)' A75A' T5A12' :78' =725' ;)' 75' ! >1(:A7((' 1<' Y" 34' A12' 1 ; 64123< ;)<5% 53' BA1=A' ' 21@<):' A12' =3 ; ; 15 ;)<5' B15A' 5A)' 4)25' 3 ' 5A)' 3 1=)42' ' 9>5' 5A)8' A701<@' 9))<' 674(17 ;)<5* ;)<% A)' :3' 9)@1<' 5A)' (7B' B15A' ;) ' 9>5' 5A4)75)<2' ; 34)"

5A" 4" 1=A3(23<%[' ; 8' 3(:')((3B*25>:)<5' 75' 7@:7()<% =3 ;)% 7<:' B)' 6(78):' 5A4))' 34' 3>4' 5A1<@2' >63<' 5A)' 013(1<' 7<:' 9722)"

\5A" 3' ; 8' 34:% BA3' 432)' 72' 233<' 72' A)' A)74:' ' B72' 5A)4) ' 7<:' 1<' A12' <1@A5*@3B<)' 7<:' 2A145' 2533:' 57(?1<@' B15A' ;)' 7(3<)' 5B3' A3>42% ' 9)(1)0) ' =3<=)4<1<@' A12' @4)75)25' ; 755)42' 3 ' 2575)' 7<:' 1<5)4)25" a' ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2% 5A75' A12' @4)75)25' :)21@<' 12% 1425% 53' @)5' =()74' 3 '7((

$

:)952 53 5A) 1<@ 34 5A) ; 97228 ; 3<)8 7< : 5A)< 7 674 : 3< A)< 53 @)5 A12 (7< : 2)55() : 7< : 5A)< 53 : 12=3>42) 7< : 7 : 012) BA75 12 9)25 34 A1 ; BA)5A)4 53 ?)) 6 A12 2)7) ; 6(38 ;)<5 (3<@)4 34 <3 34 A) : 3 : 12=)4< 5A75 5A) >?) B3>(: 9) B1((1<@ 53 A70) A1 ; 3>5 d 7<= 5A75 98 30)<548 2 ;)7<2 < : A)4) A) 53(: ;) A3B 5A) 5)4 ; 2 75 4@1)4 B)4) BA3((8 A12 7< : 5A75 A) : 1 : 6(71<(8 5)((7B23< 7< : 7@4)) B15A A1 ; 5A75 A) B3>(: A70) 5A) A3<3>4 3 5A) ; 1 5A)8 2A3>(:)0)4 9) 7@4)) : 53 7< : 5A75 7==34 : 1<@(8 5A)8 : 1 : = 3 ;) 30)4 A15A)4)<515() :] 451=()2 =3<=(>:) : 3< 98 14 # 7B23< 7==34 : 1<@ 53 1<254>=513<2 4)=)10) : 43 ; 12 387(1@A<)22 #71<)2 >?) 3 34? _=" 7< : 43 ; 12 E=)(()<=8 5A) 74()3 7< : B1=A" I , A1=A A3B)0)4 B72 ; 34) 5A7< <)) :) : 9>5 7B23< 5)((2 ; 8 34 : 1< A12 ()55)4 5A75 15 B72 <35 A) 9>5 5A) 3><=1(3 , 744 5A75 B3>(: A70)]12 387(1@A<)22 6>5 1<53 5A) "515() 5A3>@A A) : 1 : <35 =3<5419>5) 3<) B34 : 53 15"J >5 5A) >?) 3 34? : 1 : 8)25)4 : 78 643632) 5A) ; 53 5A) 3><=1(53 9) 641<5) : B15A 5A12 515()] 3<=(>:) : 3< 98 14 # 7B23< <5" 7< : ; 8 34 : F>15) () 5 3>5)4) 1<: ; 8 34 : 0)48 63(151F>) 34 A) 5)((2 ;) 5A75 A) : 12=)4<2 5A)8 :)21@< 53 2)5 >6 7B23< 72 ; >=A 72 5A)8 =7<: 7< : 5A75 A) : 3 =3><5)46(35 5A) ; 98 2)551<@ A1 ; >6 A1@A)4 251((98 BA1=A 5A)8 B1((1<: 5A) ; 2)(0)2 2631() : 3 5A)14 :)21@< 7< : 75 (725 @43B C)7(3>2 3 7B23< A12 A) 53(: ;) B15A ; >=A 6()72>4) 7< : 5A75 2)0)47(3 5A) >?) 2)407<52 98 <7 ;) ; 8 34 : 74?)()8 4 7(935 7< : 35A)42 A7 : =3 ; 6(71<) : 53 ; 8 34 : 3 30)<548 7< : B3>(: A70) A1 ; 3>5 8 34 : : 3 7=?<3B() : @) 5A75 A12 @4)75)25 39D 257=()12 30)<548) : 1 : 2)) ; 53 A1<5 2>=A 7 F>)2513< 72 5A12] 15A)453 A70) 9))< 2>66345) : 98 5A) 1<@ 7< : A7<=)((34 7@71<25 5A) >?) 9>5 BA75 1 15 2A3>(: =3 ;) 793>5 5A75 15 2A3>(: 9) 5A) >?) 7< : A7<=)((34 7@71<25 5A) 1<@ BA1=A 5A3>@A A) 271 : 15 1< 2)0)47(6(71< B34 : 2 8)5 =3>(: <35 >((8 >< :)4257< : 15 9>5 ; 78 ; 34) A)4)7 5)4 8 34 : : 1 : 7(23 5)((; 5A75 5A) >?) A1 ; 2)(75 3452D ; 3>5A : 1 : 5A7<? ; 8 34 : 34 7((A12 671<2 7< : =74) 7< : 5A75 A) 6)4=)10) : 15 ; >25 9) 5A) 3(: 76571<2 5A75 ; >25 : 3 5A) 9>21<)22 7< : 5A75 5A) <) B 3<)2 B3>(: 2631(7((<: 5A75 ; 8 34 : : 1L 0)48 : 12D =4))5(8 5)((5A) >?) I5A3>@A F>15) 7@71<25 A12 C>: @) ;)<5 7< : 1<=(1<7513<J 5A75 A3B)0)4 5A) 1<@ 2 <) B =76571<)2 3>@A5 53 9) 934<)

"$ "W " $ $

B15A' 7' (155()' 7<:')<=3>47@) :'" 8' BA1=A' A)' B1((' 39(1@)' 5A75' 67458% 7<:' 64)0)<5% 72' ; >=A' 72' ; 78' 9)% 5A)14')<08' ' 9>5' A)' 2782' =)4571<(8' 5A1<@2' B1((' @3' 53' 47=?' 1 ')0)4' 5A)' 3(:' =76571<2' 2A3>(:' 9)' BA3((8' 3>5% 7<:' 5A)' <)B' 3<)2' 3<(8' =3 ; ; 7<:"

' ;)5' 14' , o')<:' A)' 53(:' ;)' 5A)' : 78' <3B' B72' 1E) :' 34' A12' @31<@' 1<53' 4)(7<:' ' 7<:' 5A75' BA)4)72' ' A7 :' ;)<513<) :' 23 ;)' 2)401=)' A)' =3>(:' : 3' 7' 41)<:' 3 ' ; 1<)' 5A)4)% 7 ; 1'")682%[' A)' 53(:' ;)' A)' B3>(:' ; 325' 4)7 : 1(8' : 3' BA75' ' B3>(:' =3 ; ; 7<:' A1 ; "

M5A'" ! 4)75' 57(?' 5A)4)' 12' 3 '7')74' 3 '7' B74' B15A' 5A)' >5=A' ' 7<:' B)' A70)' 34 :)4' 53' 615=A' >63<' 5B)<58' 2A162' 53' 9)' 345AB15A' 2)5' 3>5' ' 9>5' ' A36)' 15' 12' 9>5' 7' 2=74)*=43B' 53' 5A)' B34(:% 53' ()5' 5A) ; ' 2))' 5A75' B)' =7<' 9)' 4)7 : 8' 34' 5A) ; ' ' 5A3>@A% ! 3 :' ?<3B2' X 5A)' 1<@' 12' <35' 79()' 53' 2)5' 3>5' 10)' 2A162' 75' 5A12' 64)2)<5' B15A3>5' @4)75' :1 1=>(58% B)' <)15A)4' A701<@' ; 3<)8% =4) : 15% <34' 2534)2"

5A'" 3(:' ; 8' 7 : 8' I 745)4)5J' A3B' ; 8' 7 : 8' 7<2A7B* ' 12' 7(()< 3>5' B15A' A)4' 3<(8' 34' 26)7?1<@' 1<' 9)A7(' 3 '5A)' 4)<=A% BA1=A' ; 8' 7 : 8 B3<:)42' 75% 5A)8' A701<@' 9))<' 34 ;)4(8' (1?)' 2125)42'" A)<=)' 53' ; 8 A3>2)% BA)4)' '533?' @4)75' 641:)' 53' ()7 :' A)4' 5A43>@A' 5A)' 3>45' 98' 5A) A7<:% 2A)' 9)1<@' 0)48' 1<)% 7<:' A)4' 67@)' =74481<@' >6' A)4' 5471<"

&

A12' ' 57?)' 53' 9)' 72' 97 :' 7' C><=5>4)' 72')0)4' ' 392)40) :'" A)' 1<@' 7<:' A12' <)B' m>))<)' ; 1<:1<@' 5A)14' 6()72>4)2' 75' 7 ; 653<' 3>45'" ((' 6)36()' :12=3<5)<5) :' ' 23 ;)' 5A75' 5A)' 1<@' :3' <35' @4751 8' 5A) ; ')<3>@A' ' 7<:' 5A)' 35A)42'" 7<751F>)2' 3 '7((' 23452% 5A75' 5A)' 1<@' :3' 57?)' 7B78' 5A)14' (19)458' 3 ' =3<2=1)<=)' ' 7<:' 5A)' A)1@A5' 3 ' 5A)' 12A362% BA3' ')74' B1((' 4>1<' 7((' 7@71<'" A)8' :3' ; >=A' =48' >6' 5A)' ; 7<<)4' 3 ' 14' '" &7<)'2 :)75A% 7<:' A)' :)2)40)2' 15'" >=A' =(7 ; 3>4' 7@71<25' 5A)' =A1 ; <)8*' ; <)8' ' 7<:' 5A)' 6)36()' 278% 5A)8' B1((' <35' 678' 15' B15A3>5' 34=)'" <:' 1<' 5A)' ;)7<' 51 ;)% (1?)' 53' A70)' B74' 79437 : ' 7<:' 345>@7((' 53' 722125% BA)<' B)' A70)' <35' ; 3<)8' 53' 678' 34' 7<8' 34 :1<748' (781<@2*3>5' 75' A3 ;)"

[')<513<) :')(2)BA)4)' 72' 8 8' =3>21<' 1<' 4)(7<: Y!'
5' <<)' ' :7>@A5)4' 3 ' 14' #3A<' 744123<% B1)' 3 ' 14' 1=A74 :' 71 7B)% A)'"B436)') ; 3142' 3 A)4' " '6 $# : '0 A
H

$ *

#>(8' :'" - 6' BA1()' 5A)' =A1 ;)2' B)<5' 3>4%' 7<:' 23' 6>5' :3B<' ; 8'C3>4<7("
3' 53' ; 8' 3 1=)%' 53' 4)7:' 30)4' 2>=A' 1<254>=513<2' 72' =3<=)4<' 5A)' 3 1=)42'
3 ' 5A)' 74:' ' 341' 7 ; ' ; >=A' >63<' 2))1<@' 1<53' 5A)' ; 12=74417@)2' 5A)4)'"
8' 7<:' 98%' 98' 76631<5 ;)<5%' =3 ;)2' 3 ; ; 12213<)4')55 'P7<:' 5A)<' 7'
;)22)<@)4' 43 ; ' 4'" 30)<548%' BA3' 2152' 1<' A12' 9375')E6)=51<@' >2'" 3'
B)' :3B<' 53' A1 ; ' 75' 5A)' 3B)4%' 7<:' 5A)4)' 533?' B75)4' 7((%' 7<:' 53')65D
34:%' IA)' 1<' 3>4' 67227@)' 57?1<@' <351=)' A3B' ; >=A' :1)4)<5 ' 5A)4)' 12'
9)5B))<' 5A)' 3(:' 76571<2' 34' 39) :1)<=)' 7<:' 34:)4%' 7<:' 5A)' 1<@'2' <)B'
76571<2%' BA1=A' ' 7 ; ' 0)48' @(7:' 53' A)74' A1 ; ' =3<)22J7<:' 5A)4)' B)'
B)<5' 1<53' 5A)' 534) PA3>2)%' 7<:' 01)B):' 1425' 5A)' 64301213<2' 5A)4)%' 7<:'
5A)<' A12' 933?2%' I9>5' 4'" 7012' A1 ; 2)(' B72' <35' 5A)4)d C 7<:' ' :3' <35'
6)4=)10)' 5A75' 5A)4)' 12' 3<)*5A14:' 3 ' 5A)14' :>51)2' 6)4 34 ;):' 9>5' ' 6)4D
=)10)%' 53' ; 8' @4)75' =3<5)<5%' 4'" 30)<548' B1((A70)' 5A1<@2' 6)4 34 ;):'"
<' 5A)')0)<1<@' =3 ;)' 4'")B12' 53' ;)%' 7<:' 0)48' 1<@)<13>2(8' :1:')<D
F>14)' BA)5A)4' ')0)4' :1:' (33?' 1<53' 5A)' 9>21<)22' 3 ' 5A)' A)25' 75' A75D
A7 ; ' 7<:' 7 5)4' ; 8' 4)7:1<)22' 53' 9)' 1< 34 ;):' :1:' 766)74' 53' A1 ; % A)'
:1:' 643:>=)' 7' 676)4%' BA)4)1<' A)' 2575):' 5A)' @30)4< ;)<5' 3 ' 5A)' A)25'
53' ;) ' 7<:' >63<' 5A)' BA3()' :1:' 5)((' ;)' A3B' 15' A75A')0)4' 9))<' 79>2):%
7<:' 53' 5A12' :78' 12 ' 7<:' BA75' 7' ;)4153413>2' 7=5' 15' B3>(:' 9)' 53' (33?'
7 5)4' 15 ' BA1=A' ' 7 ; ' 4)23(0):' 53' :3% 1 ' ! 3:' 9()22' ;) ' 7<:' :3' 5A7<?'
A1 ; ' 0)48' ; >=A' 34' 15"

:'" 1<):' B15A' 5A)' 1=)42' 3 ' 5A)' 4:<7<=)' BA)4)' 14' , '"
3 ; 653<%' 4'" ')7()%' 7<:' 35A)4' @4)75' 6)423<2%' B)4)'" 5)4' :1<<)4%'
B72' 943>@A5' 53' 14' , '" 3 ; 653<' 7' @6<' 53' :12=A74@)' 2)0)<' 51 ;)2' ' 5A)'
9)25' 3 ' 7((' :)01=)2' 5A75')0)4' ' 27B%' 7<:' 0)48' 2)401=)79()%' 7<:' <35' 7' H
97B9()' 34' 15' 12' ; >=A' 766430):' 3 %' 7<:' ; 7<8' 5A)4)3 ' ; 7:)"

5A'" 3' 2>66)4' B15A' ; 8' 7:8' I 7<:B1=AJ' BA3' 5)((2' ;)% B15A'
; >=A' 543>9()% 5A75' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)' 12' 251((' 72' @4)75' B15A' 5A)'
1<@% 7<:' 5A75' 5A)' 1<@' =3 ;)2' 72' 3 5)<' 53' A)4' 72')0)4' A)' :1:'" #7=?'
3()% ; 8' 3(:' 41)<:% 3><:' ;)' 3>5' 75' 5A)' , 74:439)' 7<:% 7 ; 3<@' 35A)4'
5A1<@2% A)' 53(:' ;)' 5A75' =)4571<(8' ; 325' 3 '5A)' =A1) ' ; 1<125)42' 3 ' 3<:3<'
B3>(:' (1<@' >6' 5A)14' (101<@2' ' 7<:' 5A75% 233<' 34' (75)% 5A)' 122>)' 5A)4)3 '
B3>(:'%9)' 27:' 53' 5A)' 1<@' 7<:' 3>45"

M5A'" 3' 5A)' , 74:439)' BA)4)% 7((' 7(3<)' B15A' ; 8' 34:' 7930)' 7<'
A3>4 ' 7<:' A)' :3' 2)) ; ' 251((' 53' A70)' A12' 3(:' =3< 1:)<=)' 1<' ;) ' 7<:

5)((2 ;)53 9335%5A75 4" 30)<548A75A263?)3 ;)53A1 ; 53@4)75 7:07<57@) BA)4)1< 7 ; ; >=A6()72):" 87<: 98=3 ;)2 1< 4" 30)<548(3 01215 ; 8 34: 7<:23 ; 8 34: 7<: A) 7<: B7(?): 53@)5A)4 1< 5A) @4)75 =A7 ; 9)4 7 @33: BA1() 7<: 3><: A1 ; 7 ; 325 1<@)<>3>2 ; 7< 7<: @33: =3 ; 67<8"

$ 5A" A12: 78 B72 53(: 5A75 ; 8 7:8 725() ; 71<) I9)1<@F>15) 7(()< 3>5 B15A A)4 A>297<: J :1: 8)25)4:78 @3 7B78 43 ; A1 ; % B15A 7((A)4 6(75)%C)B)(2% 7<: 35A)4 9)25 5A1<@2 7<: 12 @3<) 53 1=A ; 3<: 53 7 9435A)4 3 A)4'2 BA1=A% 7 ; 765 53 5A1<?% B72 7 :)21@< 53 @)5 3>5 3 53B<% 5A75 5A) 1<@ ; 1@A5 =3 ;) 75 A)4 5A) 9)55)4"

$\5A" 3 ; 8 3 1=)% 7<: 98 7<: 98 53 3>4 21551<@ BA)4) ; >=A 9>21<)22" 4" 30)<548 533? A12 ()70)% 9)1<@ 53 @3 B15A 5A) >?) 30)4 34 5A) m>))<)* 35A)4"

$ 5A" <5A)7 5)4<33< B)<5>63<5A) 410)4 :15 471<1<@A74:>E 3< 5A) B75)4% 6>5 72A34) 7<: 2A)(5)4): ; 82)(% BA1() 5A) 1<@=3 ;) 98 1< A12 974@)% @31<@:3B< 53B74:2 5A) 3B<)2 53 ;))5 5A) m>))<) : 5A) >?) 9)1<@ @3<) 8)25)4:78" >5 ;)5A3>@A5 15 ()22)<): ; 8 625)) ; 3 7 ?1<@% 5A75 A) 2A3>(:A35 9) 79() 53 =3 ; ; 7<: 5A) 471<"

$25" 3 , 33(B1=A 53 5A) 36)*874: 7<: 5A)4) (33?): 30)4 2)0)47(23452 3 A) ; 6% 7<: 1: 7((>63< ; 8 @4)75 2>40)8 3 2))1<@ 5A) B34?1<@ 7<:)E6)41 ;)<52 3 5A) 254)<@5A 7<: 5A) =A74@) 1< 5A) :4)221<@% 3)0)48 2345 7<: 3 5A1<?A70) 943>@A5 15 53 23 @4)75 7 =)4571<58% 72 A70) :3<) 5A) 1<@ 23 ;) 2)401=) 1< 15 7<: 3 6>4632) 53 @)5 15 4)7:8 7@71<25 5A) >?) 2 =3 ; 1<@ 53 53B<) 53 64)2)<5 53 A1 ; 2))15 12 1 ; 632219() 34 5A) 1<@ 53 A70) 5A1<@2 :3<) 72 =A)76 72 35A)4 ;)<"

:% A7:()55)42 43 ; 5A) 3B<)2 43 ; 4" 30)<548 BA3 5)((2 ;) 3 5A) 3>(B)75A)4 5A)8 A7:(725 ><:78% 5A75 :430) 5A) ; 97=? 43 ; <)74 3(3@<)% BA15A)4 5A)8 B)4) @31<@ 34 5A) m>))<)% 97=? 7@71< 53 5A) 3B<)2% B15A 5A) (322 3 5A)14 =79()2% 278()2% 7<: ; 7252 9>5 74) 7((27)% 3<(8 ; 8 34: 7<: B1=A% BA3 B)<5 9) 34) B15A 5A) 87=A5 5A)8 ?<3B <35 BA75 12 9)=3 ;) 3 A1 ; % BA1=A :3 543>9()' ;) ; >=A 9>5 A36) A) @35 72A34) 9) 34) 5A) 2534 ; 9)@>< BA1=A ! 3: @47<5X

:" >=A :125>49): % 98 4)723< 3 5A) 57(? >6 7<: :3B<) 5A) 53B<)% 5A75 ; 8 34: 7<: B1=A 12 (325 9>5 54>25 1< ! 3: 5A) =3<54748"

L5A'# ' A)74% 53' ; 8' @4)75' =3<5)<5% 5A75' ; 8' 34:' 7<:B1=A' 12' 27)' (7<:):'1<' 47<=)"

5A'# ' A7:'7'()55)4' 43 ;' 4'# 4)):%' BA3'#A75A')2=76):'<7443B(8' 1<' 5A)' 1<@'2' 87=A5% 7<:'@35' 27)'53' 5A)' 3B<)2' 7 5)4' 5A)'(75)' 2534 ;' 7<:'A)'2782' 5A75' 5A)4)'5A)' 1<@':3' 5)((' A1 ;% 5A75' A)' 12' 2>4)' ; 8' 34:' 12' (7<:):'1<' 7((12' 27)'# A12'7 5)4<33<' ' B)<5' 53' ,)25 ; 1<25)4 ' 7<:' 5A)4)' A)74' 5A75' 5A)' 1<@' 7<:'m>))<)'1<5)<:'53' =3 ;)'53' , A15)' 7-% 43 ;' 7 ; 653<' 3>45' <)E5' B))?% 34' 7((' B1<5)4'# A)<=)' 53' 42'# 747A%['7<:'5A)4)'(33?):'30)4' ; 8' 34:'2' (3:@1<@2% BA1=A' 74)' 0)48% 64)558 ' 7<:' , A15)' 7((' @74:)<' 7<:'5A)' 3B(1<@*7((8' IBA)4)'(34:2' 7<:'(7:1)2' 74)' <3B' 75' 93B()2J% 1<' 9470)' =3<:1513<'# 42'# 747A' 53(:' ;)'A3B'5A)' 7((1<@' 3>5' 9)5B))<' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)'7<:'A)4' 34:' B72' 793>5' =A4125)<1<@' 3 '5A)' =A1(:'(75)(8% BA1=A' A)'B3>(:'A70)% 7<:'A7:' :3<)' 98' 7' 641)25.' 7<:% 23 ;)':782' 7 5)4% 2A)'A7:'15' 7@71<' =A4125)<):'98' 7' ; 1<125)4 ' 5A)' 1<@% 7<:' 31 :'3 ' E 34:%* * 7<:' >=A)22)' 3 ' > 3(?# 9)1<@' B15<)22)2.' 7<:'=A4125)<):'B15A' 7'6430123% 5A75'15' A7:'<35' 7(4)7:8' 9))<' =A4125)<):'# 1<=)' 5A75' 2A)' () 5' A)4' 34:% =74481<@' 7B78')0)48' 51(1<@' 1<' 5A)'A3>2)' ' 23' ; >=A' 72')0)4 ' :12A% A<:'=(35A% 7<:'2)407<5' 9>5' 5A)' 6)B5)4'#)' 12' @3<)':12=3<5)<5):'1<53' 47<=)% 5A)8' 278% 53')<5)4' 7' ; 3<725)48 ' 7<:' <3B' 2A)' 12' =3 ; 1<@' 97=?' 7@71<' 53' A)4' A3>2)'1<' 1<@*' 254))5)'# >5' ' L1)74' 5A75' 5A)' m>))<)':1:'641=?' A)4' 3>5' 3 ' 5A)' (125' 64)2)<5):'A)4' 98' 5A)' 1<@' :)2141<@' 5A75' 2A)' ; 1@A5' A70)' 5A75' 703>4' :3<)'A)4% 34' 5A75' A)' B3>(:'2)<:'A)4' 43 ;' BA)<=)' 2A)' =3 ;)':' 7<:'5A75' 5A)' 1<@' B72' 7<@48' 7<:'5A)' m>))<)':12=3<5)<5):' 7' BA3()':78' 7<:' <1@A5' >63<' 15' 9>5' 5A75' 5A)' 1<@' A75A' 643 ; 12):' 53' A70)'<35A1<@' 53' :3' B15A' A)4' A)4)7 5)4'# >5' '=7<<35' 9)(1)0)' 5A75' 5A)' 1<@' =7<' (1<@ A)4' 3 ' J A)'(301<@' A)4' 533' B)((:'<<:'23' 'B415' 5A12' <1@A5' 53' ; 8' 7:8' 53' 9)' ; 8' 361<13<' 2A)' =7((1<@% A)4' ; 8' (7:8% 7<:'5A)' (7:8' ' 7: ; 14)'#)4)' ' 1<:' 5A75' ; 8' 34:' A75A' (325' 5A)' @74:)<' 53' A12' (3:@1<@2% 7<:' 5A75' 15' 12' 5>4<1<@' 1<53' 7' 5)<<12*=3>45"

\5A'# ' 53' B7(?' 1<' 5A)' 74?)% BA1=A' 12' <3B')0)48' :78' ; 34)' 7<:' ; 34)' 6()727<5% 98' 5A)' <)B' B34?2' >63<' 15"

8 34:' 7<:B1=A'2' A3>2)?))6)4"
5' >94)8':)'&)4)% 5B)<51)5A' 7<:'(725' 74(' 9' E 34:'# 9'# $\ * '# 2'# 6"
')4A762' 7' ; 1257?)' 34' 3><5)22% 72' 5A)4)' B72' <3' >=A)22' 3 ' > 3(?' 75' 5A75' 6)413:"

M5A"* , 7(?) :' 53' 5A)' B75)4*21 :)% 7<:' 5A)4)' 533?' 9375' 34' 5A)' 3B)4' ' A)741<@' 5A75' 5A)' m>))<)* 35A)4' 12' =3 ;)' 5A12' ; 34<1<@' 7(4)7 : 8' 72' A1@A' 72' , 33(B1=A' :. 7<:' 5A75' ; 8' 34 :' 7<: B1=A' B72' B15A' A)4' ' 75' BA1=A' ; 8' A)745' B72' @(7 :"

5A"* 8' iB75)4' 53' , A15)' i 7((% 7<:' 5A)4)' B715) :' >63<' ; 8' 34 :' 7A: iB1=A' ' 7<:' C38) :' A1 ; % 75' A12' (3 : @1<@2% 3 ' A12' 27)' =3 ; 1<@' A3 ;)' 7 5)4' 7((' A12' :7<@)4% BA1=A' A)' =3<)22)2' 53' 9)' 0)48' @4)75"* <:' A12' 6)36()' :3' 5)((' ;)' A3B' 9470)(8' ; 8' 34 :' :1 :' =7448' A1 ; 2)(% BA1()' ; 8' 34 :' 43 52 [' :1 :' =48i ' 7<:' ' 6)4=)10)' 7((' 5A)' 53B<' 57(?' A3B' 6334(8' A)' =7441) :' A1 ; 2)('* 1(5' 5A)' 9)25' B72' 3 ' 3<)' 4"* 7B(1<2% 7' =3>4D 51)4% 5A75' B72' B15A' ; 8' 34 :' ' 7<:' 1<' 5A)' @4)75)25' :7<@)4' =41) :%]' 8' 34 :% ' B3<'5' @10)' 83>' 5A4))*6)<=)' 34' 8 >4' 6(7=)' <3B"^' >5' 7((')<: 2' 1<' 5A)' A3<3>4' 3 ' 5A)' 6()72>4)*93752' ' BA1=A% A7 :' 5A)8' <35' 9))<' 0)48' @33 :' 93752% 5A)8' =3>(:' <)0)4' A70)')<: >4) :' 5A)' 2)7' 72' 5A)8' :1 :"

$25"* 5' <33<' 4"* 30)<548' 7<:' ' 98' A12' =37=A' 53' 5A)' E=A7<@)' 53@)5A)4' 7<:' 1<' > ; 974 : *254))5)' ;)5' 765<"* 43B<)' 3 ' 5A)' 32)D 9>2A' :. 75' BA1=A' A)' B72' =4>)(' 7<@48' ' 7<:' :1 :' 5A4)75)<' 53' @3' 53*: 78' 53' 5A I' >?)' 75' 7 ; 653<' 3>45% 7<:' @)5' A1 ; ' 5>4<) :' 3>5' 9)=7>2)' A)' B72' <35' 271() :"

>@>25' :"* A12' :78' 3 ; ; 12213<)4')55' 53(:' ;)' A3B' :)261=79()' 7' 5A1<@' 15' 12' 53' 9)' 7' A7<@ ; 7<' 1<' 3(7<:% 7(5A3>@A' 15' 9)' 7' 6(7=)' 3 ' =4) : 15"* <:' 5A75% 1<' A12"* 51 ;)% 5A)4)' B72' 23 ;)' 4)67142' 53' 9)' ; 7 :)' 3 ' 5A)' @7((3B2' 5A)4)% BA1=A' B72' 0)48' 1<)' 3 ' 253<)' ' 9>5' <393 : 8' =3>(:' 9)' @35' 53' ;)<:' 15' 51((' 5A)' >4@3* ; 725)4% 34' 7834' 3 ' 5A)' 53B<)% B15A' 7((' 5A)' =3 ; 67<1)2' 3 ' 5A32)' 547 :)2' BA1=A' B)4)' <)=)22748' 53' 9)' >2) :' 793>5' 5A32)' 4)67142% :1 :' @3' 1<' 5A)14' A79152' B15A' (7@2% 1<' 23() ; <' 643=)2213<' 53' 5A)' 6(7=)% 7<:' 5A)4)' 5A)' >4@3* ; 725)4' :1 :' @10)' 5A)' 1425' 9(3B' B15A' 5A)' A7 ; ;)4' >63<' 5A)' B33 :)<' B34?' ' 7<:' 5A)' 4)25' 3 ' 5A)' 725)42' 3 ' 5A)' 3 ; 67<82' >63<' 5A)' , 34?2' 9)(3<@1<@' 53' 5A)14' 547 :)2 ' 5A75' 23' B34? ;)<' ; 1@A5' <35' 9)' 72A7 ;) :' 53' 9)') ; 6(38) :' >63<' :31<@' 3 '5A)' @7((3B2' B34?2"

5A"* C' B75)4' 53' , A15)' 7((' ' 7<:' 23' 53' 5"* #7 ;)2'2' ' 9>5' 5A)4)' 3><:' 4"* 30)<548' @3<)' 53' 7 ; 653<' 3>45"* 3' 53' ; 8' 34 : '2' ' 7<:

[' , 1((17 ;' 43 52 ' =4)75) :' 743< 43 52' 3 ' 7EA7 ;' 1<' <1 3(?' $ M ' 7<:' :1) :' 2' 6"' $ \\[

/

A)' 12' 7(23' @3<).' 5A12' 9)1<@' 7' @4)75' :78' 75' 5A)' 3><=1(' 793>5' 23 ;)' 9>21<)22' 9) 34)' 5A)' 1<@'')4)' 4'' 1)4=)' 5A)' =A84>4@)3<' 53(:' ;)' A3B' 4'' :B74:' 3<57@>' A75A' (75)(8' A7:' 7' :11)((' B15A' 4'' A3(;)(8' 5A75' 12' 1425' @)<5() ; 7<*>2A)4' 53' 5A)' m>))<)' 7<:' B72' 7' ;)22)<@)4' 53' A)4' 43 ; ' 5A)' 1<@' 3 ' 345>@7((' 7<:' 12' 7' 1<)' @)<5() ; 7<' 9>5' A7:' 4)=)10):' ; 7<8' 7 43<52' 43 ; ' 4'' 3<57@>' 7<:' 23 ;)' ><?1<:<)22' 43 ; ' ; 8' 34:' >63<' A12' 2=34)' I 34' BA1=A' ' 7 ; ' 23448"J)' 6430):' 533' A74:' 34' 3<57@>' 7<:' :430)' A1 ; ' 23' 74' 97=?B74:' 5A75' A)')((' 1<53' 7' :15=A' 7<:' :4365' A12' 2B34:' 9>5' B15A' A3<3>4' B3>(:' 57?)' <3' 7:07<D 57@)' 30)4' A1 ; ' 9>5' :1:' @10)' A1 ; ' A12' (1).' 7<:' 5A)' B34(:' 2782' 4'' 3<57@>' :1:' =7448' A1 ; 2)('0)48' 6334(8' 1<' 5A)' 9>21<)22' 7<:' A75A' (325' A12'' A3<3>4' 34')0)4' B15A' 7((' 6)36()' 1<' 15'' A12' 7 5)4<33<' 4'' , 715A' B72' B15A' ;)' 7<:' :1:' 5)((' ;)' ; >=A' =3<=)4<1<@' 5A)' =A)25' BA1=A' ' 7 ; ' 4)23(0):' 53' (33?' 1<53' ' 7<:' ' 6)4=)10)' A)' 12' 2)<219()' 3 ' 14' , '' 755)<'2' =74417@)' ' 7<:' 12' 6()72):' 53' 2))' 7<8' 5A1<@' B34?' 7@71<25' A1 ; "

M5A'' 1<):' B15A' 4'' 7(=3<)4' 5A)<=)' B)' B7(?):' 57(?1<@' 7((' 5A)' B78' 53' ! 4))<B1=A' 7<:' ' :3' 1<:')E=)(()<5:12=3>42)' 43 ;' A1 ; '' ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2' A12' 4>()' 3 '2>26)=51<@')0)48' ; 7<' 5A75' 643632)2' 7<8' 5A1<@' 53' A1 ;' 53' 9)' 7' ?<70) ' 34' 75' ()725' 53' A70)' 23 ;)'):2' 3 'A12' 3B<' 1<' 15'')1<@' ():' 5A)4)53' 98' 5A)' 25348' 3 ' 14' #3A<' 1((1=)<5' 5A75' B3>(:' A70)' A7:' 7' 675)<5' 43 ;' 1<@' #7 ;)2' 34')0)48' ; 7<' 53' A70)' A7:' ()70)' 53' A70)' @10)<' A1 ; ' 7' 2A1((1<@' 7<:' 5A75' A)' ; 1@A5' 57?)' 15' 3 ')0)48' ; 7<' 5A75' A7:' 7' ; 1<:' 53' @10)' 15 ' 7<:' BA75' A)' B3>(:' :353' 5A) ; ' 5A75' B3>(:' <35' @10)' A1 ; '')' 7<2B)4):' A)' B3>(:' <35' 34=)' 5A) ; ' 9>5' 5A75' 5A)8' 2A3>(:' =3 ;)' 53' 5A)' 3><=1(' 3 ' 575)' 53' @10)' 7' 4)723<' BA8' 5A)8' B3>(:' <35'' <35A)4' 4>()' 12' 7' 6430)49' 5A75' A)' A75A' 9))<' 57>@A5' BA1=A' 12' 5A75' 7' ; 7<' 5A75' =7<<35' 215' 251((' 1<' A12' =A7 ; 9)4' I5A)' 4)723<' 3 ' BA1=A' ' :1:' <35' ><:)4257<:' J' 7<:' A)' 5A75' =7<<354' 278' <3' I5A75' 12' 5A75' 12' 3 ' 23' @33:' 7' <75>4)' 5A75' A)' =7<<35' :)<8' 7<8' 5A1<@' 34' =4322' 7<35A)4' 1<' :31<@' 7<8' 5A1<@' J' 12' <35' 15' 34' 9>21<)22'' A)' (725' 3 ' BA1=A' 12' 7' 0)48' @4)75' 7>(5' 3 ' ; 1<)' BA1=A' ' ; >25' 7 ;)<:' 1<"

5A'' 4'' 30)<548' 7<:' ' 7(3<)' 275' 75' 5A)' 3 1=)' 7((' 5A)' ; 34<1<@' >63<' 9>21<)22'' <:' 3' 53' :1<<)4' 53' 41<158' 3>2)' 7<:' 5A)<=)' 98' A12' =37=A' 53B74:2' , A15)' 7((' 9>5' 5A)4)' 9)1<@' 7' 2536' 75' 5A)' 7038' B)' (1@A5' 7<:' 533?' B75)4' 7<:' ; 8' 34:' 7<:B1=A' 9)1<@' 3>5' 3 ' 53B<)' B)' 6745):' 5A)4)"

$ 5A'" ' B7(?) :' 53' 5'" ><257<'2% 5A)' =A>4=A' 9)1<@' <3B' 1<12A) : ' 7<:' A)4)' ' A)74 :' 4'" 75)2%['BA3' ; 7 :)' 7' ; 325')(3F>)<5' 2)4 ; 3<' ' 7<:' ' 7 ; ' 23448' ' A70)' A15A)453' A7 :' 23' (3B' 7<' 361<13<' 3 ' 5A)' ; 7<% 34' ' A70)' <35' A)74 :' 7' <)75)4' 2)4 ; 3<' 7' @4)75' BA1()% 7<:' ; 34)' 53' 1<8' =3<0 5)<5'" 8' ><=()')<<)4' 53(:' ;)' 5A)' <)B' 2)401=)*933?)' IBA1=A' 12' <3B' (75)(8' =3 ;)' 345AJ' B72' (71:' >63<' 5A)14' :)2?)' 75' 5'")6>(=A4)'2' 34' 4'" !)34@)' 53' 4)7 : ' 9>5' A)' (71:' 15' 721 :)% 7<:' B3>(:' <35' ;) : : ()' B15A' 1 5 :' 7<:' ' 6)4=)10)' 5A)' 4)2985)42' :3' 7((' 64)674)' 53' @10)' 30)4' 7((' 7@71<25' 745A3(3 ;)B51 :)'" 4'")441<@% 9)1<@' (75)(8' 5>4<) : ' 3>5' 75' 5'" 41 :) '2% : 1 :' 4)7 :' 5A)' 627(;)?53"5A)' 6)36()' BA1()' 5A)8' 2><@' 75' 4'" 75)2'2% BA1=A' ;)5A3>@A5' 12' 27' 2547<@)' 5>4<'" 5)4' :1<<)4% 53' 5'" 41 :) '2% 7<:' 5A)4)' A)74 :' 3<)' 746)<5)4% 7<' 3(:' ; 7<% BA3% 5A)8' 278% A75A' 9))<' 7' #)2>15)' 641)25% 7<:' 12' =3 ;)' 30)4' 53' >2' ' 9>5' A)' 64)7=A) :' 0)48' B)((' 4'" 7(7 ; 8' A75A' 57?)<' A12' 74)B)((' 5A12' :78' 3 ' A12' 6F36()% 7<:' 35A)42' B1((' :3' 23' 5A)' <)E5' ><:78'" 4'" >4<)4*$*% 5A)' :476)4% ' A)74% 12' ?<1@A5) :% ; 7 :)' (:)4 ; 7<% 7<:' 641=?) :' 34' A)41)% B15A' 14' A3 ; 72' (>: :)(%1' 34' 5A)' <)E5' 8)74% 98' 5A)' 1<@% 7<:' 23' 74)' =7(() :' B15A' @4)75' A3<3>4' 5A)' 1<@'2' A)41)2"

$ 5A'" - 6')74(8% 7<:' 53' ; 8' 35 1=)'" 8' 7<:' 98' B)' ;)5' 3<' 6>4632)' 53' 1<F>14)' 1<53' 5A)' 9>21<)22' 3 ' (7@* ; 7?)42% BA)4)' ' 7 ; ' 5A)' 6)423<' 5A75' :3' =A1) (8' ; 7<7@)' 5A)' 9>21<)22' 7@71<25' 5A) ; ' 3<' 5A)' 1<@'2' 6745' 7<:' ' : 3' 1<:' 15' 5A)' @4)75)25' =A)75' 5A75' ' A70)' 8)5' 3><: ' 5A)8' A701<@')1@A5*' 6)<=)' 6)4' 874 :' 7((3B) :' 5A) ; ' 98' 64)5)<=)' 3 '7' =3<547=5% BA)4)' <3' 2>=A' 5A1<@' 766)742' ' 7<:' 15' 12' 5A4))6)<=)' ; 34)' 5A7<' B72' 34 ;)4(8' 671 :% 7<:' 5A7<' ' <3B' 3)4' 5A)' 374 :' 53' A70)' 5A) ; ' :3<)'" 3' 7 ; 9)5A ' 7<:' 5A)4)' 27B' 5A)' (155()' 6()72>4)*9375' 1<' 9>1(: 1<@' 98' 5A)' 1<@% ; 8' 34 :' 4><?74 :%+' 7<:' 5A)' 0145>323)2' 3 ' 5A)' 53B<)% 7==34 :1<@' 53' <)B' (1<)2% BA1=A' 4'")55' =41)2' >C ' ; 1@A51(8% 9>5' A3B' 15' B1((' 6430)' B*)' 2A7((' 233<' 2))"

$L5A'" 3 ; ; 12213<)4')55' 7<:' ' 9)1<@' 1<015) :% B)<5' 98' 14' #3A<' " , 1<5)4'2' =37=A' 2)<5' 34' >2% 53' 5A)' 15)4% 1<' 7<=A>4=A*254))5% 53' 7' 0)<123<*67258' BA)4)' ' 3><:' A1 ; ' 7' 0)48' B345A8' ; 7<' 7<:' @33 :

['4'" 75)2% 7' =)()9475) :' 3<=3< 34 ; 125' :101<)"
5' 14' , 1((17 ; ' >4<)4% 34 :' ((7834' 3 ' <1<:3<% $ '" #' ' ; 1257?)' 34' (>:B345 7"
' , 1((17 ; % 2)=3<:' 34 :' 43><=?)4% &12=3><5 3 ' 725()' 83<2' =4)75) :' '" "1>' G\.F' 75' E 34 : '))6)4' 3 '5A)' ! 4)75')7('53' 5A)' m>))<' 7' 3 ; ; 12213<)4' 3 '5A)' : ; 147(58 ' 7<:' 725)4' 3 ' 5'" 7D 5A)41<)2' 326157('")' B72' 7' ; 7<' 9' =3<21 :)479()' 57()<52% 7<:' 23 ;)' 8)742' 4)21 :)<5' 3 '5A)' 387(3=1)58'" 9'' $ ML% 7@) :' L"

:12=3>42)" 325 3 BA1=A B72 =3<=)4<1<@ 5A) 34)25 3)7<)% 7<: 5A) 51 ; 9)4 5A)4)% 7<: 143<*B34?)2 B15A 5A)14 @4)75 7<51F>158% 7<: 5A) 0725 A)762 3 =1<:)42% BA1=A 5A)8 1<:% 7<: 74) <3B 3 @4)75 07(>)% 9)1<@ <)=)22748 34 5A) ; 7?1<@ 3 143< 75 5A12 :78 7<: B15A3>5 BA1=A 5A)8 =7<<35 B34? B15A 5A) 7@) 3 ; 7<8 "54))2 5A)4) 5 75 7 @4)75 7((1< :B74: 5A) A14: 2 51 ;)% 98 5A) <7 ;) 3 3491:*54))2% BA1=A 75 5A12 :78% 74) =7(() : 03491: 54))2"

$ 5A" B)<5 53 7>("2 A>4=A 74: 53 ; 8 A33?2)(()4'2 7<: 5A)4) $ A)74 5A75 <)E5 ><:78 B1((9) 5A) (725 3 7 @4)75 ; 7<8 4)2985)417< ; 1<125)42 1< 53B<)% BA3% A)74% B1((@10) >6 $$" 6478 ! 3: 5A) 122>) ; 78 9) @33:% 34 5A) :12=3<5)<5 12 @4)75" 8 ; 1<: B)((6()72) : B15A 7 ()55)4 5A75 3><: 75 A3 ;) 43 ; 4" 30)<548%)E64)221<@ A12 27512D 7=513< 1< 7 ()55)4 B415 (725 <1@A5% 7<: 2)<5 A1 ; 5A12 ; 34<1<@% 53 9) =344)=5) : 98 A1<7 1< 34:)4 53 152 2)<=(1<@ :3B< 53 7((5A) 74: 2 72 7 =A74@) 53 5A) ; "

$\5A" A12 9)1<@ 5A) (725 ><:78 5A75 5A) 4)2985)417<2 74) 53 64)7=A% ><()22 5A)8 4)7: 5A) <)B 3 ; ; 3< 478)4 7<: 4)<3><=) 5A) 30)<7<5% 7 A7: 7 ; 1<: 53 A)74 4" 75)2'2 74)B)((2)4 ; 3< 7<: B7(?) : 53 5" ><257<'2% BA)4)% 15 <35 9)1<@ 2)0)< 3'=(3=? 8)5% 5A) :3342 B)4) <35 36)< 7<: 23 B7(?) : 7< A3>4 1< 5A)) ; 6()*@74:)<" 5)1@A5 3'=(3=? B)<5% 7<: =43B:) : 1< 75 7 97=? :334 7 ; 3<@ 35A)42% 5A) =A>4=A 9)1<@ A7(* >((7(; 325 9) 34) 7<8 :3342 B)4) 36)< 6>9(1=(8 7<: 23 @35 1<53 5A) @7(()48% 9)21:) 5A) 6>(615% 7<: A)74: 0)48 B)((" 12 5)E5 B72%] 3B 5A) ! 3: 3)7=)********5A) (725)94)B2% 7<: 5A) 5A 0)42) A) ; 7?1<@ 7 0)48 @33: 2)4 ; 3<% 7<: 0)48 (155()4) ()=D 513<2 1< 15 53 7<8 5A1<@ 3 5A) 51 ;)2" 3 7:7 ; >4<)4 2% 7<: :1<) : B15A A)4" A) A7: A)74: 7423<)441<@ 57?) A12 ()70) 5A3 A)% 98 4)7:1<@ 23 ; >=A 3 5A) 3 ; ; 3< 478)4 72 A) :1:% A75A =725 A1 ; D 2)(3>5 3 5A) @33: 361<13< 3 935A 21:)2" 5)4 :1<<)4 53 5" ><D 257<'2 7@71< 7<: 5A) =A>4=A F>15) =43B:) : 9) 34) =3 ;)% BA1=A B72 C>25 75 3<) 3'=(3=? 9>5 @35 1<53 5A) @7(()48 7@71<% 9>5 2533: 1< =43B: ") [6>42>) : A12 5)E5 7@71< 0)48 B)((7<: 3<(8 75 5A) =3<D =(>213< 53(: >2% 7 5)4 5A12 ; 7<<)4 :] : 3 9)(1)0) 5A75 ; 7<8 3 '83> : 3)E6)=5 5A75 2A3>(: 278 23 ;)5A1<@ 53 83> 1< 4))4)<=) 53 5A) 51 ; I"

$ "W ' 1' ' ' " $

5A12' 9)1<@' 5A)' (725' 51 ;)' 5A75' 632219(8' ' ; 78' 766)74' A)4)'" 3>' ?<3B' <35' 15' 12' <35' ; 8' ; 7<<)4' 53' 26)7?' 7<8' 5A1<@' 1<' 5A)' 6>(615' 5A75' 12')E547<)3>2' 53' ; 8' 5)E5' 7<:' 9>21<)22 ' 8)5' 5A12' ' 2A7((' 278% 5A75' 15' 12' <35' ; 8' 361<13<% 72A13<% 34' A> ; 3>4' 5A75' ?))62' ;)' 43 ; ' =3 ; 6(81<@' B15A' BA75' 12' 4)F>14) :' 3 '>2 ' 9>5' 23 ;)5A1<@' 7 5)4' ; >=A' 6478)4% :12=3>42)% 7<:' 25>: 8' 8)5' 4) ; 71<2' ><27512 1) :% 7<:' =3 ; ; 7<: 2' ;)' A)4)1<'" , A)4) 34)% 1 '15' 12' ; 8' ><A7661<)22)' <35' 53' 4)=)10)' 2>=A' 7<' 1((> ; 1<7=13<' 72' 2A3>(:' : 14)=5' ;)' 53' : 3' 35A)4B12)% ' ?<3B' <3' 4)723<' BA8' ;)<' 2A3>(:' <35' 674 : 3<' ;)' 1<' 5A12' B34(: % 72' ' 7 ; ' =3< 1 :)<5' 5A75' ! 3 :' B1((' 674 : 3<' ;)' 34' 15' 1<' 5A)' <)E5"i' <:' 23' A)' =3<=(>:) :'" 7423<')441<@' 4)7 :' 7' 627(;)' 7<:' =A765)42' 9) 34)' 2)4 ; 3<' 7<:' 3<)' B72' 5A)' =A765)4' 1A' 5A)' =52% BA)4)' 5A)' 25348' 3 ' <7<172' 7<:' 766A147' 12'" <:' 7 5)4' A)' A7 :' :3<)% 2782' A)%]' A12' 12' C>25' 5A)' =72)' 3 ' <@(7<:' 75' 64)2)<5'" ! 3 :' A)' 91 : 2' >2' 53' 64) 7=A% 7<:' ;)<' 91 :' >2' <35' 53' 64) 7=A' ' 7<:' 1 ' B)' : 3% B)' 74)' 53' 9)' 1 ; 64123<) :' 7<:' >45A)4' 6><12A) :'" ((' 5A75' ' =7<' 278' 53' 15' 12% 5A75' $ 9)@' 83>4' 6478)42% 7<:' 5A)' 6478)42' 3 ' 7((' @33 :' A412517<2% 34' >2"^' A12' B72' 7((' 5A)')E6321513<' A)' ; 7 :)' 3 ' 5A)' =A765)4' 1<' 5A)2)' 0)48' B34 : 2% 7<:' <3' ; 34)'" ' B72' ; >=A' 6()72) :' B15A' 75)2' 2' ; 7<<)4' 3 ' 941<@1<@' 1<' 5A)' 34 : '2' 478)4' 7 5)4' A12' 3B<)' 5A>2% ' <' BA32)' =3 ; D 64)A)<210)' B34 : 2' B)' 2> ; ' >6' 7((' 3>4' 1 ; 6)4)=5' :)214)2' ' 2781<@% ^ >4' 75A)4% ' '" _=" ' A)74' ; 325' 3 ' 5A)' 4)2985)42' 533?' 5A)14' ()70)2' 53D : 78% 7<:' 5A75' 5A)' 158' 12' ; >=A' : 1227512 1) :' B15A' 15'" ' 6478' ! 3 :' ?))6' 6)7=)' 7 ; 3<@' ;)<' 1<' 5A)14' 433 ; 2% 34')(2)' 7((' B1((' (8' 7*61)=)2' ' 34' 97 :' 3<)2' B1((' <35' @3' : 3B<' B15A' 5A)' 158"

$$5A'" 4'")7<) [' 3 ' , 33(B1=A' 7<:' ' 41 :' 1<53' , 7(5A7 ; ' 34)25% 7<:' 5A)4)' B)' 27B' ; 7<8' 54))2' 3 ' 5A)' 1<@'2' 7*A)B1<@' 7<:' A)' 2A)B) :' ;)' 5A)' BA3()' ; 825)48' 3 ' 3 ' 2F>74)% BA)4)1<' 5A)' 1<@' 12' 79>2) :' 1<' 5A)' 51 ; 9)4' 5A75' A)' 9>82% BA1=A' ' 2A7((' B15A' ; >=A' 6()72>4)' 9)' 79()' 53' =344)=5'" ,)' 43 :)' 53' ((34 :% 7<:' 5A)4)% BA1()' :1<<)4' B72' @)551<@' 4)7 :8% A)' 7<:' ' 647=51=) :' ;)72>41<@' 3 '5A)' 579()2' 7<:' 35A)4' 5A1<@2' 51((' ' : 1 :' >< :)4257<:' ;)72>4)' 3 '51 ; 9)4' 7<:' 9374 :' 0)48' B)((" $ 5A'" 5' 5A)' 3 1=)' 7<:' 4'" 30)<548' : 1 :' 5)((' >2' 3 ' 5A)' :>)((' 9)5B))<' 4'" #)4 ; 8<*J% <)6A)B' 53' ; 8' 34 :' 5'" (97<2% 7<:' 3(3<)(

[' <5A3<8')7<)% 7 5)4B74 : 2' ?<1@A5) :' 7<:' " '" 34' 74B1 : 1 ' 7' 3 ; ; 12213<)4' 3 '5A)' 708% $ \ " 5')' 9)=7 ;)' 743<' #)4 ; 8<' 3<' 5A)' :)75A' 3 ' A12' 7<=()% 5A)' 741' 3 ' 5'" (97<2% $ M ' 7<:' : 1) :' <3 ; 7441) : % $\ "

! 1()2' 7B(1<2% 5A)' (755)4' 3 ' BA3 ; ' 12' ?1(() : % 7<:' 5A)' 1425' ; 3457((8' B3><:) : % 72' 15' 12' 5A3>@A5'' A)8' 3>@A5' 7@71<25' 76571<' A3 ; 72' 3B74 : [% ; 8' 34 :' 74(12()'2'9435A)4% 7<:'7<35A)4' ><?<3B<' ' BA3%5A)8' 278% A7 :' 74 ; 34' 3< 5A75' 5A)8' =3>(:' <35' 9)' A>45% 23' 5A75' 3<)' 3 ' 5A)14' 2B34 :2' B)<5' >6' 53' 5A)' A1(5' 7@71<25' 15'' A)8' A7 :' A342)2' 4)7 : 8% 7<:' 74)' () :'' >5' BA75' 12' ; 325' 2547<@)% 3B74 :' 2)<5' 3<)' =A7(()<@)' 9) 34)% 9>5' 5A)8' =3>(:' <35' ;))5' 51((' 8)25)4 : 78' 75' 5A)'' 3(:' 7((' 7((' 75' 5'' #7 ;)2'2% 7<:' A)' B3>(:' <35' 53' 5A)' (725' 5)((' #)4 ; 8<BA75' 5A)' F>744)(' B72 ' <34' :3' 7<8' 93 : 8' ?<3B'' A)' 3>45' 12' ; >=A' =3<=)4<) :' 1<' 5A12' 478% 7<:' ' 7 ; '@(7 :' 3 ' 15 ' A361<@' 5A75' 15' B1((' =7>2)' 23 ;)' @33 :' (7B2' 7@71<25' 15'' 5)4' 21551<@'' 14' ! '' 745)4)5' :1 :' 5)((' ;)' A3B' A)' A7 :' 263?)' 3 ' ;)' 53' ; 8' 34 :' A7<=)((34% 7<:' 5A75' 1 ' ; 8' 34 :' 7<: B1=A' B3>(:' 72?' ; 8' 34 :' A7<=)((34% A)' 2A3>(:' ?<3B' BA75' A)' A7 :' 271 :' 3 ' ;)' 53' A1 ; ' 53' ; 8' 7 : 07<57@)"

5A'' 3' ; 8' 34 :' 7<: B1=A% BA3 ; ' ' 3><:' 1<' 9) :'' ; 3<@' 35A)4' 57(?% A)' : 3' 5)((' ;)' 5A75' A)' A75A' 6>5' ;)' 1<53' =3 ; ; 12213<' B15A' 7' @4)75' ; 7<8' @4)75' 6)423<2' 1<' 5A)' 9>21<)22' 3 ' 7<@1)4% BA1=A' 12' 7' 0)48' @4)75' A3<34' 53' ;)% 7<:' ; 78' 9)' 3 ' @33 :' =3<=)4< ;)<5' 53' ;)'' @ '# ' ' =3 ;)2' 1<' 4'' 30)<548' 53' >2% BA3 ; ' ; 8' 34 :' 5)((2' 5A75' A)' 12' 7(23' 6>5' 1<53' 5A)' =3 ; ; 12213<% 7<:' 5A75' ' 7 ; ' 5A)4)% 3 ' BA1=A' A)' 271 :' A)' B72' @(7 :' 7<:' :1 :' 5)((' ; 8' 34 :' 5A75' ' B72' 1<:))' 5A)' (1)' 3 ' 5A12' 3 1=)% 7<:' ; >=A' ; 34)' 53' ; 8' =3 ; ;)<:7513<' 9)83<:' ;)72>4)'' <:' 5A75% BA)4)72' 9) 34)' A)' :1 :' 9)74' ;)' 4)26)=5' 34' A12' 27?)% 23' A)' : 3' 15' <3B' ; >=A' ; 34)' 34' ; 8' 3B<' BA1=A' 12' 7' @4)75' 9()221<@' 53' ;)'' 14' ! '' 74D 5)4)5' A701<@' 53(:' ;)' BA75' A)' :1 :' 8)25)4 : 78' =3<=)4<1<@' A12' 26)7?D 1<@' 53' ; 8' 34 :' A7<=)((34' 793>5' ;)'' 3' 5A75' 3<' 7((' A7<:2% 98' ! 3 :'2' 9()221<@% ' 1<:' ; 82)(' 7' 0)48' 4121<@' ; 7<'' 8' 7<:' 98' =3 ;)2' ; 8' 34 :')5)49343>@A' 1<% B15A' BA3 ; ' B)' 57(?) :' 7' @33 :' BA1()% 7<:' A)' 12' @31<@' 53* ; 3443B' 53B74 :' 7<@1)4' 7@71<'' 6)4=)10)' 5A)4)' 12' 8)5' @33 :'A36)2' 3 '6)7=)' B15A' ! >8(7<:%* * BA1=A' 12' 3 '@4)75' =3<=)4< ;)<5' 53' 7<@1)4"

:'' 4'' 30)<548' 7<:' ' :1 :' B7(?' 53@)5A)4' 7' @4)75' BA1()' 1<' 5A)

[' ==34 :1<@' 53' 3((1<2% 34 :' 74(12()'2'9435A)4'2 <7 ;)' B72' A74()2"

5' ' 33412A' >2>46)4% BA3' A7 :' 6>5' A1 ; 2)(' 75' 5A)' A)7 :' 3 ' 7<' 74 ; 8' 34' 5A)' 6>4632)' 3 ' 7557=?1<@' 7<@1)4"

! 74 :)<% BA)4)' A)' : 1 :' 5)((' ;)' A12' ; 1<:' 793>5' 14' ! '" 745)4)5'2' A701<@' 23' ; >=A' 5A)' =3 ; ; 7<:' 3 ' 5A)' ; 3<)8% BA1=A' ; >25' 9)' 4) ; 30) :'" <:' 1<:)) :' 15' 12' 5A)' 97<)' 3 '7((' 3>4' 9>21<)22'")' 392)40) :' 53' ;)' 7(23' A3B' 14' , '" 755)<' 9)@1<2' 53' 254>@@()' 7<:' 53' (33?' 7 5)4' A12' 9>21<)22'" ' 7(23' 6>5' A1 ;' >63<' @)551<@' 7<' 34 :)4' 43 ;' 5A)' >?)' 34' 3>4' 1<F>141)2' 1<53' 5A)' =A)25% BA1=A' A)' B1((' 2))' : 3<)"

4'" 4)) :' 7<:' ' B7(?) :' :3B<' 53' 5A)' 8(5' 74 : % 7<:' 23' 7((' 7(3<@' A7 ;)2*254))5% 9>5' =3>(:' <35' @)5' 7' 9375 :' ' 3)4) :')1@A5' 2A1((1<@2' 34' 7' 9375' 53' 755)<:' ;)' 5A12' 7 5)4<33<% 7<:' 5A)8' B3>(:' <35% 15' 9)1<@' 5A)' : 78' 3 '5A)' m>))<)'2' =3 ; 1<@' 53' 53B<' 43 ;' 7 ; 653<' 3>45'" 3' B)' 714(8' B7(?) :' 15' 53' , A15)' 7((% 7<:' 5A43>@A' ; 8' 34 : '2' (3 : @1<@2' B)' @35' 1<53' , A15)' 7((' @74 :)<% 7<:' 23' 53' 5A)' 3B(1<@*@4))<)% 7<:' >6' 53' 5A)' 536' 3 ' 5A)' <)B' 7<F>)51<@' 3>2)' 5A)4)% 30)4' 5A)' A7 ;)2% BA1=A' B72' 7' ; 325' 6()727<5' 6(7=)' 72' 7<8' ' =3>(:' A70)' @35' 7<:' 7((' 5A)' 2A)B' =3<D 2125) :' =A1) (8' 1<' 5A)' <> ; 9)4' 3 ' 93752' 7<:' 974@)2 ' 7<:' 5B3' 67@)7<52% 3<)' 3 ' 7' 1<@% 7<:' 7<35A)4' 3 ' 7' m>))<)% B15A' A)4' 78 :)2' 3 ' 3<3>4' 21551<@' 75' A)4'))5' 0)48' 64)551(8' 7<:' 5A)8' 5)((' ;)' 5A)' m>))<)' 12' 14' 1=A74 :' 34 : '2' : 7>@A5)4'" <3<' =3 ;)' 5A)' 1<@' 7<:' m>))<)' 1< 7' 974@)' >< :)4' 7' =7<368' B15A' $ ' 974@)2' 7<:' 93752' ' ?<3B% 34'"B)' =3>(:' 2))' <3' B75)4' 34' 5A) ; % <34' :12=)4<' 5A)' 1<@' <34' m>))<)'" <:' 23' 5A)8' (7<:) :' 75' , A15)' 7((' 41 : @) ' 7<:' 5A)' @4)75' @><2' 3<' 5A)' 35A)4' 21 :)' B)<5' 3 '" >5' 5A75' BA1=A' 6()72) :' ;)' 9)25' B72% 5A75' <18' 7 : 8' 725() ; 71<)' 2533 :' 30)4' 7@71<25' >2' >63<' 7' 61)=)' 3 ' , A15)' 7((" >5' ;)5A3>@A5' 15' B72' 2547<@)' 53' 2))' A)4' 34 :' 7<:' A)4' >63<' 5A)' 27 ;')' 6(7=)' B7(?1<@' >6' 7<:' :3B<' B15A3>5' 57?1<@' <351=)' 3<)' 3 ' 7<35A)4% 3<(8' 75' 1425')<548' A)' 6>5' 3 ' A12' A75% 7<:' 2A)' ; 7 :)' A1 ; ' 7' 0)48' =101(' 27(>5)% 9>5' 7 5)4B74 :2' 533?' <3' <351=)' 3<)' 3 '7<35A)4' ' 9>5' 935A' 3 '5A) ; ' <3B' 7<:' 5A)A' B3>(:' 57?)' 5A)14' =A1(:% BA1=A' 5A)' <>42)' A)(:' 1<' A)4' 74 ;)2% 7<:' :7<:()' 15'" <)' 5A1<@' ; 34) ' 5A)4)' A766)<) :' 7' 2=7 3((:' 9)(3B' 53')((% 7<:' B)')74) :' 23 ;)' A>45% 9>5' 5A)4)' B ' <3<)% 9>5' 2A)' 3 ' 7((' 5A)' @4)75' (7 : 1)2' 3<(8' 4><' :3B<' 7 ; 3<@' 5A)' =3 ; ; 3<' 4799()' 53' 2))' BA75' A>45' B72' :3<)% 7<:' : 1 :' 57?)' =74)' 3 ' 7' =A1(:' 5A75' 4)=)10) :' 23 ;)' (155()' A>45% BA1=A' ;)D 5A3>@A5' B72' 23' <39()'" <3<' 5A)4)' =3 ;)' 3<)' 5A)4)' 9335) :' 7<:' 26>44) :' 5A75' 2A)' 57(?) :' (3<@' B15A'" <:' 98' 7<:' 98% 2A)' 9)1<@' 1<' A)4

A714)% 2A)' 6>5' 3<' A12' A75% BA1=A' B72' 9>5' 7<' 34:1<748' 3<)% 53' ?))6' 5A)' B1<:' 3 " >5' 15' 9)=3 ;)' A)4' ; 1@A51(8% 72')0)48' 5A1<@')(2)' :3"
L5A" , 7(?):' 53' <18' ><=()' , 1@A5'2' :' A)4)' ' 2571:' 2>66)4% 7<:' ; >=A' =3 ; 67<8' 5A)4)' B72' ' 7 ; 3<@' 35A)42" 4" >4<)55% 4" 3()' 5A)' (7B8)4% 4" 7B(1<23<% 7<:' 4"% >553<" ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2' 5A)8' 5)((' ;)' 5A75' 5A)4)' A75A' 9))<' 7' :125>497<=)' 1<' 7' =A>4=A' 1<' 41:78*' 254))5' 7' @4)75' ; 7<8' 83><@' 6)36()' ?<3551<@' 53@)5A)4' 7<:' =481<@' 3>5'] 3441:@)^' 3 5)<' 7<:' 2):1513>2(8' 1<' 5A)' A>4=A% 7<:' 5A)8' 533?' 5A)' 3 ; ; 3<' 478)4' 33?% 5A)8' 278% 7B78' 7<:% 23 ;)' 278% :1:' 5)74' 15' 9>5' 15' 12' 7' 5A1<@' BA1=A' 766)742' 53' ;)' 0)48' 3 ; 1<3>2" ' 6478' ! 3:' 70)45' 15"
$25" 3' 4" 7B(1<23<'2% 7<:' 5A)4)' 2>66):' B15A' A1 ; " >4' :12D =3>42)' 3' 5A)' :12=3<5)<52' 5A75' 74)' 79437:% 7 ; 3<@% 7<:' 98' 4)723<' 3' 5A)' 4)2985)42" 3 ;)' B)4)' =(766):' >6' 53*:78% 7<:' 2541=5' B75=A' 12' ?)65' 1<' 5A)' 158' 98' 5A)' 5471<*97<:2% 7<:' 79)55342' 3' 7' 6(35' 74)' 57?)<" ! 3:' 64)2)40)' >2% 34' 7((' 5A)2)%5A1<@2' 93:)' 0)48' 1((")65) ; 9)4' $25" , 15A' 14' , " 755)<' 7<:' 14' , ")<' 98' =37=A' 53' 5" #7 ;)2'2% 5A12' 9)1<@' 5A)' 1425' :78' 3' 3>4' ;))51<@' 5A)4)' 98' 5A)' >?)'2' 34:)4' 9>5' BA)<' B)' =3 ;)% B)' 3><:' A1 ; ' @31<@' 3>5' 98' =37=A' B15A' A12' >=A)22)% 7<:' A)' 53(:' >2' A)' B72' 53' @3' 79437:' B15A' 5A)' m>))<)' 53D :78% I53' >4:7<'2% 15' 2)) ; 2% 53' :1<)' B15A' ; 8' 34:' 74?)()8%[' BA)4)' ' A70)' 9))<' 0)48' ;)448' BA)<' ' B72' 7' (155()' 938 J' 23' B)' B)<5' 7<:' 2571:' 7' (155()' 75' 4" 30)<548'2' =A7 ; 9)4% 7<:' ' 53' ; 8' 34:' 7<:B1=A'2% BA3' 12' @3<)' 53' B715' >63<' 5A)' 1<@' 7<:' m>))<)' 53*:78"
:" 4" 30)<548' 53(:' >2' A3B' 5A)' 7<751F>)2' 7<:' 4)2985)42% 5A75' :1:' 1<5)<:' 53' 412)' 793>5' 5A12' 51 ;)% :1:' =A332)' 5A12' :78' 72' 5(1)' ; 325' 7>261=13>2' 53' 5A) ; ' 1<' 5A)14')<:)703>42' 7@71<25' ; 3<74=A8.' 15' 9)1<@' 757(' 5B1=)' 53' 5A)' 1<@% 7<:' 5A)' :78'*3' (10)4'2' :)75A" >5% 9()22):' 9)' ! 3:X' 7-*:2' (1?)(8' 53' 9)' F>1)5% ' A36)" 4" 7149435A)4' 5)((2' ;)% BA75' ' A)74:"=3< 14 ;):' 21<=)% 5A75' 15' B72' >((8' 4)23(0):' 98' 5A)' 1<@'2' <)B' 3><=1('5A75' 7<' 1<:>(@)<=)' 2A3>(:' 9)' @47<5):' 5A)' 4)2* H985)42' ' 9>5' >63<' 5A)' 12A36' 3' 3<:3<'2X' 26))=A% IBA3' 12' <3B' 3<)' 3 '5A)' ; 325' 63B)4 >(' ;)<' 1<' <@(7<:' B15A' 5A)' 1<@%J' 5A)14' ; 1<:2' B)4)' BA3((8' 5>4<):" <:' 15' 12' 271:' 5A75' ; 8' 34:' (9) ; 74()':1:' 36632)' ZA1 ;' ; 325' 9>5' 5A75' ' :3' 9)(1)0)' 12' 3<(8' 7<' 766)747<=)")' 53(:' ;)

$ "W ' ' " $

7(23' 5A75' ; 325' 3 '5A)' 4)2985)42' <3B' 9)@1<' 53'B12A' 5A)8' A7 :' =3 ; 6(1) :%
' <3B' 5A)8' 2))' 5A75' <3' 1<: >(@)<=)' B1((' 9)' @47<5) :' 5A) ; %' BA1=A' 5A)8'
A36) :' 34 ' 7<: ' 5A75' 5A)' 12A36' 3 ' 3<: 3<' A75A' 57?)<' @33 :' =74)' 5A75'
6(7=)2' 74)' 2>66A) :' B15A' 0)48' @33 :' 7<: ' 79()' ;)<%' BA1=A' 12' 5A)' 3<(8'
5A1<@' 5A75' B1((' ?))6' 7((' F>1)5"

L5A"% 5' <33<' 53' 5A)' 41<158' 3>2)% BA)4)' B)' 54)75) :%' 0)48' :)74(8'
' 9)(1)0)% 5A)' 3 1=)42' 3 ' 5A)' 4 : <7<=)' ' B 1)4)' B72' 14' , "% 3 ; 653<'
7<: ' 5A)' 1)>5)<7<5' 3 ' 5A)' 3B)4"% ,)' A7 :' ; >=A' 7<: ' @33 :' ; >21F>)"%
14' , ; "% 3 ; 653<' ' A)74 :' 57(?' B15A' @4)75' 6()72>4)' 3 ' 5A)' :1)4)<=)'
9)5B))<' 5A)' ())5' <3B' 7<: ' 1<' m>))<)' (1G79)5A"2' : 782 ' BA)4)% 1<' MM%
2A)' A7 :' 9>5' ' 271(' @4)75' 7<: ' 2 ; 7((% 1<' 5A)' B34(: ' 7<: ' 5)<' 43><: 2' 3 '
63B :)4' B72' 5A)14' 7((3B7<=)' 75' 5A75' 51 ;)' 7@71<25' 5A)' 67<174 : "

5A"% 8' B75)4' 53' , 33(B1=A.' 1<' ; 8' B78' 27B' 5A)' 87=A5' (75)(8'
9>1(5' 98' 3>4' 0145>323)2' I ; 8' 34 :' 4><?74 :' 7<: ' 35A)42%' B15A' 5A)' A)(6'
3 ' 3 ; ; 12213<)4')55' 7(23%J' 2)5' 3>5' 43 ; ' ! 4))<B1=A' B15A' 5A)' (155()'
>5=A' 9)G7<% 53' 548' 34' ; 725)48' ' 7<: ' 9) 34)' 5A)8' @35' 53' , 33(B1=A'
5A)' >5=A' 9)75' 5A) ; ' A7(*7* ; 1() ' I7<: ' A)74' 5A12' 7 5)4<33<% 5A75% 1<'
=3 ; 1<@' A3 ;)% 15' @35' 7930)' 5A4))' ; 1()2 J BA1=A' 7((' 3>4' 6)36()' 74)'
@(7 :' 3 "% 3' 4"% (7<: '2% 5A)' ;)4=A7<5% 98' 1<0157513<' ' BA)4)' ' 3><: '
7((' 5A)' 3 1=)42' 3 ' 5A)' >253 ; 2% 0)48' @470)' 1<)' @)<5() ;)<% 7<: ' ' 7 ; '
0)48' @(7 :' 53' ?<3B' 5A) ; ' 01G" a 4#39' 7408% 14' #3A<' , 3(25)<A3(;)%[' '
14' #3A<' #7=39%' ' 14' 1=A3(72' 4126% 14' #3A<' 744123<% 7<: ' 14' #3A<'
A7B' '1' 0)48' @33 :' =3 ; 67<8"% < :' 7 ; 3<@' 35A)4' :12=3>42)% 23 ;)' B72'
3 ' 14' #)43 ; ' 3B)2% ; 97227 : 34' 43 ; ' m>))<)' (1G79)5A' 53' 5A)'
; 6)434' 3 ' >2217' +' BA3% 9)=7>2)' 23 ;)' 3 ' 5A)' <39() ;)<' 5A)4)'
B3>(:' @3' >6*257142' 53' 5A)' ; 6)434' 9) 34)' A1 ; % A)' B3>(:' <35' @3' >6'
51((' 5A)' ; 6)434' A7 :' 34 :)4) :' 5A32)' 5B3' ;)< ' 53' 9)' : 47@@) :' : 3B<*

[' 14' #3A<' , 3(25)<A3(;) ' =4)75) :' 7' 743<)5 ' $ L"% <' 1<51 ; 75)' 41)<: ' 3 ' 34 :' (74)<: 3<?2 '
7<: ' =3(()=534' 3>5B74 :' 34' 5A)' 345' 3 ' 3<: 3<"% 9"$ \ "
' 14' #3A<' #7=39' 3 ' 43 ; ()8% 1: : ()2)E(' =4)75) :' 7' 743<)5% $ L% 34' A12' (387(58' 7<: ' G)7(' 194'
5A)' 387(' 7 ; 1(8"% 9"$ ["
' 14' #3A<' A7B' B72' =4)75) :' 7' 743<)5 1<' $ % 34' A12' 2)401=)2' 1<' ()<: 1<@' 5A)' 1<@' (74@)' 2> ; 2[%
3 ' ; 3<)8' : >41<@' A12')E1()"% 9"$ \ *M "
+' <' $ M .' 5A)' 39()=5' 3 ' A12' ; 12213<' 9)1<@' 53' 6)42>7 :)' 5A)' >2=3015)' 53' 7' 6)7=)' B15A' #3A<'
1<@' B) :)<"%)' B72' 7(23') ; 6(38) :' 53' =3< 14 ; ' 5)' 547 :)' 3 ' 5A)' <@(12A' B15A' >2217 ' 7<: %
A701<@' 1<=>44) :' 23 ;)' 6)4231 ; (' : 7<@)4% B72' 4)=)10) :' B15A' 703>4' 3<' A12' 4)5>43' 98' 5A)' m>))<"%)'
: 1) :' 1<' $ $ "

257142% B15A' 5A)14' A)7:2' ?<3=?1<@' >63<')0)48' 25714' 51((' 5A)8' B)4)' ?1(():"
<:' BA)<' A)' B72'=3 ;)' >6% 5A)8' :) ; 7<:):' A12' 2B34:' 3 ' A1 ; ' 9) 34)' A)'
)<5)4):' 5A)' 433 ; ")' 53(:' 5A) ; % 1 '5A)8' B3>(:' A70)' A12' 2B34:% 5A)8'
2A3>(:' A70)' A12' 93352' 533" <:' 23' =7>2):' A12' 93352' 53' 9)' 6>(()):' 31 %
7<:' A12' <1@A5*@3B<' 7<:' <1@A5*=76' 7<:' 2(166)42' 53' 9)' 2)<5' 34' 7<:'
; 7:)' 5A)' ; 6)434' 2578' 51((' A)' =3>(:' @3' 1<' A12' <1@A5*:4)22% 21<=)' A)'
; 1@A5' <35' @3' 72' 7' 23(:1)4" <:' (725(8% BA)<' 5A)' ; 6)434' 1<' =3<D
5) ; 65% 53' 2A)B' A12' =3 ; ; 7<:'3 ' A12' 2>9C)=52% :1:' =3 ; ; 7<:' 3<)' 53' ()76'
43 ; ' 5A)' B1<:3B' :3B<' 7<:' 943?)' A12' <)=?' 1<' 5A)' 21@A5' 3 ' 3>4' ; 972D
27:34% A)' 4)6(1):% 5A75' A12' ; 1254)22' :1:' 2)5' ; 34)' 98% 7<:' :1:' ; 7?)'
9)55)4' >2)' 3 ' 5A)' <)=?2' 3 ' A)4' 2>9C)=52:' 9>5' 271:% 5A75% 53' 2A)B' BA75'
A)4' 2>9C)=52' B3>(:' :3' 34' A)4% A)' B3>(:% 7<:' :1:% (1<@' :3B<' A12'
@7<5()55' 9) 34)' 5A)' ; 6)434' 7<:' =A7(()<@):' 7((' 5A)' <391(158' 5A)4)' 53'
57?)' 15' >6% 1<' :))<=)' 3 ' 5A)' ; 6)434' 7@71<25' A12' m>))<)' :' 34' BA1=A%
75' 5A12' 0)48' :78% 5A)' <7 ;)' 3 ' 14' #)43 ; ' 3B)2' 12' 7 ; 3>2' 7<:' A3<3>4):'
5A)4)" ' 5A12' :78'A)74:' 5A75' 4" 7451<' 3)((' 12'?<1@A5):' 98' 5A)' 1<@%
BA1=A' ' ; >=A' B3<:)4' 7 5 ' 9>5' 8)5' A)' 12' =)4571<(8' 7' 0)48' >2) >(' ; 7<"
\5A" 3 ;)' B15A' 4" 3E' 7<:' A12' (7:8 ' 7<:' 5A)4)' :1<):' B15A' 5A) ; "
325' 3 ' 3>4' :12=3>42)' B72' BA75' ; 1<125)42' 74)' (><@' 3>5' 5A75' B1((' <35'
=3< 34 ; '. 7<:' 5A)' =74)' 3 ' 5A)' 12A36' 3 ' 3<:3<' 5A75' B)' 74)' A)4)'
2>66(1):' B15A'0)48' @33:' ;)<"))51<@' 4" 1)4=)% 5A)' =A84>4@)3<%
A)' 5337' ;)' 1<53' 3 ;)42)55' 3>2) ' 7<:' 5A)4)' =7441):' ;)' 1<53' 5A)'
m>))<)* 35A)4'2' 64)2)<=)*=A7 ; 9)4% BA)4)' 2A)' B72' B15A' 3>4' 3B<
m>))<)' 21551<@' 3<' A)4' () 5' A7<:' IBA3 ;' ' :1:' <)0)4' 2))' 9) 34)J'
7<:' 5A3>@A' 2A)' 9)' <35' 0)48' =A74 ; 1<@% 8)5' 2A)' A75A' 7' @33:%
; 3:)25% 7<:' 1<<3=)<5 (33?% BA1=A' 12' 6()721<@")4)' ' 7(23' 27B'
7:7 ;' 725() ; 71<)% 7<:% BA1=A' 6()72):' ;)' ; 325% 4" 43 5"2%[' 5A)'
1<@'2' 972574:% 7' ; 325' 64)558' 2674?)' 3 ' 793>5' $ ' 8)742' 3(:% BA3%
' 6)4=)10)% :3' A7<@' ; >=A' >63<' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)% 7<:' 12'
7(B782' B15A' A)4 ' 7<:% ' A)74% 5A)' m>))<)2' 935A' 74)' ; 1@A58' ?1<:' 53'
#11 ; " 8' 7<:' 98' 1<' =3 ;)2' 5A)' 1<@% 7<:' 7<3<' 5A)' >?)' 7<:' A12'
>=A)22) ' 23' 5A75% 5A)8' 9)1<@' 7((' 53@)5A)4% B72' 2>=A' 7' 21@A5' 72' ' <)0)4

* [' #7 ;)2% 23<3 ' A74()2 " 98' 42" >=8' , 75)42 ' BA3' 934)' 5A)' <7 ;)' 3 ' 43 52' 51((' A)' B72'
=4)75):' >?)' 3 ' 3< ; 3>5A' 1<' $ % 64)013>2(8' 53' A12' ; 74417@)' B15A' 7:8' <<)' =3% :7>@A5)4' 53'
47<=12' 74(' 3 ' >==()>@A"

=3>(=₩ 7(; 325 A70)' A766)<) :' 53' 2))' B15A' 23' ; >=A')72)' 7<:' ()12>4)"
A)8' 2571:' 51((' 15' B72' :74?% 7<:' 5A)<' B)<5' 7B78' ' 5A)' 1<@' 7<:' A12'
m>))<)% 7<:' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)' 7<:' 83><@' 43 52% 1<' 3<)' =37=A'
7<:' 5A)' 4)25' 1<' 35A)4' =37=A)2")4)' B)4)' @4)75' 2534)2' 3 '@4)75' (7:1)2%
9>5' 0)48')B' A7<:23 ;)" A)' 1<@' 7<:' m>))<)' B)4)' 0)48' ;)448' '
7<:' A)' B3>(:' A70)' ; 7:)%5A)' m>))<)* 35A)4' 9)(1)0)' 5A75' A12' m>))<)'
B72' B15A' =A1(:% 7<:' 271:' 5A75' 2A)' 271:' 23" <:' 5A)' 83><@' m>))<)'
7<2B)4) :%] 3>' (8) ^' BA1=A' B72' 5A)' 1425' <@(12A' B34:' 5A75' ')0)4'
A)74:' A)4' 278' ' BA1=A' ; 7:)' 5A)' 1<@' @33:' 26345' ' 7<:' A)' B3>(:' A70)'
; 7:)' A)4' 278' 1<' <@(12A%]' 3<)22' 7<:' 9)' A7<@) :"^"
M5A" , 15A' 4" 30)<548' 53' 5A)' >?)' ' BA3% 7 5)4' A)' B72' 3>5' 3 '
A12' 9) :% :1:' 2)<:' 34' >2' 1<' ' 7<:% BA)<' A)' B72' F>15)' 4)7:8% 533?' >2'
1<53' A12' =(32)5% 7<:' 5A)4)' 53(:' >2' 5A75' A)' :3' 1<5)<:' 53' 4)<)' B' 5A)' 3(:'
=>253 ; ' 34' 5A)' : ; 147(2' 53' A70)' 5A)14' 641<=167(' 3 1=)42' 53' ;))5' 5A) ; '
3<=)' 7*B))?% 53' @10)' 5A) ; ' 7<' 7==3><5' BA75' 5A)8' A70)' :3<)' 5A75'
B))? ' BA1=A' ' 7 ; ' @(7:' 3 .' 7<:' 23' 5A)' 4)25' :1:' 5)((' A12' 387(' 1@A*"
<)22' 5A75' '=3>(:' :3' 15' 9)25' 34' 5A)' 51 ;)' 6725" <:' 23' ' 643:>=) :' ; 8'
2A345' <35I2% 7<:' :1:' @10)' A1 ; ' 7<' 7==3><5' T ' 7((' 5A75' B)' A70)' 3 ' (75)'
:3<)' ' 7<:' 643632) :' 53' A1 ; ' 2)0)47(' 5A1<@2' 34' A12' =3 ; ; 7<:2% BA1=A' A)'
:1:' @10)' >2% 7<:' 23' :12 ; 122) :' >2"
$ 5A" A12' :78% 98' ()55)42' 43 ; ' ; 8' 75A)4% ' A)74' 5A75' 765<"
)44)42% BA3' 12' B15A' ; 8' 34:' 1<' 5A)' =3><548% B72' 75' 47 ; 653< IB15A'
4" 4)) :J' 53' 2))' A1 ; ' ' 7<:' 5A75' 7' :78' 34' 5B3' 7@3% 9)1<@' 64303?) :'
53' 2541?)' 3<)' 3 ' ; 8' 34:' 2' 335 ;)<% 5A)' 335 ; 7<' :4)B' A12' 2B34:% 7<:'
A75A' 7(; 325' =>5' 5A)' 1<@)42' 3 ' 3<)' 3 ' A12' A7<:2' 3 ' ' BA1=A' ' 7 ; ' 0)48'
23448' 34' :' 9>5' 5A12' 12' 5A)' 07<158' 3 '9)1<@' 765' 53' =3 ; ; 7<:' 7<:' 2541?)"
$L5A" 3' , A15)' 7((' =A76)(% BA)4)' 2)4 ; 3<' 7(; 325' :3<)% 7<:' '
A)74:' 765<" 33?)'2' <)B' ; >21F>)" A12' 5A)' 1425' :78' 3 ' A701<@'
017((2' 7<:' 35A)4' 1<254> ;)<52' 53' 6(78' 7' 28 ; 6A3<8' 9)5B))<')0)48' 0)42)'
3 ' 5A)' 7<5A) ; 2' ' 9>5' 5A)' ; >21F>)' ; 34)' >((' 5A7<' 15' B72' 5A)' (725'
><:78% 7<:' &)48' 1<)' 15' 12" >5' 8)5' '=3>(:' :12=)4<' 765<" 33?)' 53'
30)4:3' A12' 6745' 75' 21<@1<@% BA1=A' ' <)0)4' :1:' 9) 34)" A)<=)' >6'
1<53' 5A)' m>))<)'2' 64)2)<=)% 7<:' 5A)4)' 27B' 5A)' m>))<)' 7@71<' 72' ' :1:'
(725' ><:78% 7<:' 23 ;)' 1<)' (7:1)2' B15A' A)4' ' 9>5% ; 8' 5435A% <35' ; 7<8"
A)<=)' 53' 14' !" 745)4)5'2"

$ "

$ 5A'' 8'B75)4'B15A' 14' , ; '')<'53' , A15)' 7((' 7<:'B15A' ; >=A' 7:3'B72' 71<'53'B7(?'30)4'5A)'61()2'5A43>@A'5A)' 41:@)'BA1()' 14' , '' 755)<'7<:' 14'#1' 1<<)2'B)4)'7@43><:'7@71<25'5A)'941:@)'7<:'=3>(:' <35'1<'7'@4)75'BA1()'@)5'5A43>@A'' 5' , A15)' 7((' B)' A)74'5A75'5A)' >?)'3 '342?'12'@3<)'7eA><51<@'53*:78' 7<:'23'B)'4)5>4<):':'5A)8'@31<@'53'5A)' >?)'3 ' (9) ; 74()'2'BA)4)' () 5'5A) ;' I7 5)4' A7:' 392)40):'7'0)48'@33:'61=5>4)'34'5B3'5A)4)J''

$M5A'' 5' <33<' 14' !'' 745)4)5' 4'' 30)<548'7<:' '98'1<0157513<' 53':1<<)4'53' A)41 ' 78<)((2'5A)'@4)75'1<3<)8*;7<' A)' (:)4;7<' 7=?)B)((' 7<:' ;>=A'<39()'7<:'9470)'=3;67<8'B15A'5A)'64101()@)' 3 '5A)14'474)':12=3>42)' BA1=A'12'@4)75'=3<5)<5'53' ;)'7930)'7((' 35A)4' 5A1<@2'1<'5A)'B34(:'' <:'7 5)4'7'@4)75':1<<)4'7<:' ;>=A':12=3>42)' B)'533?'()70)'' ;3<@'35A)4':12=3>42)2' 26)7?1<@'=3<=)4<1<@'5A)' @4)75'=A74158'>2):'1<'75A3(1F>)'=3><5482' 4'' 2A9>;A7;':1:'5)((' >2'5A75'5A12'(725'8)74'5A)4)'9)1<@'@4)75'B7<5'3'=3;)'1<' 7412'7<:'23' 7'=3(()=513<' ;7:)' 34'5A)'6334'5A)4)'B72'5B3'6)74()2'943>@A5'1<' <393:8'?<)B' 43;'BA3;'I51((' 5A)'m>))<)' 2))1<@'5A);' ?<)B'BA32)' 5A)8'B)4)' 9>5':1:' <35[:12=30)4'15J' BA1=A'B)4)'23(:'34' ' =43B<)2''

$25'' 34:'2*:78'' 3'5A)' 74?)'' A)'m>))<)'=3;1<@'98'1<'A)4' =37=A' @31<@'53'A)4'=A76)(' 75' 5'' #7;)2'2'I5A)' 1425'i51;)'15'A75A'9))<' 4)7:8' 34'A)4J' '=43B:):'7 5)4'A)4' 7<:''@35'>6'53'5A)'433;'BA)4)' A)4'=(32)5'12'' 7<:'5A)4)'2533:'7<:'27B'5A)'1<)'7(574' 34<7;)<52' 7<:' 5A)' 48)42'1<'5A)14'A79152' 7<:'5A)'641)252'=3;)'1<'B15A'5A)14' ' =4322)2'7<:';7<8'35A)4'1<)'5A1<@2'' 'A)74:'5A)14';>21F>)'533'' BA1=A' ;78'9)'@33:'9>5'15':1:'<35'766)74'23'53';)'<)15A)4'72'53'5A)14';7<<)4' 3 '21<@1<@' <34'B72'15'@33:'=3<=34:'53';8')742' BA75)0)4'5A)' ;755)4' B72'' A)'m>))<)'0)48':)03>5' '9>5'BA75'6()72):' ;)'9)25'B72'53' 2))' ;8':)74' 7:8' 725();71<)' BA3' 5A3'7' 435)257<5' :1:'B715' >63<'5A)'m>))<)'53'=A76)('' 8'741:'98' 7 5)4' ;722)'B72':3<)' 7' 48)4'B15A' 2'=3B(':1:'412)'>6'' 7<:'64)7=A'7'2)4;3<'141' 345>@>)2)'' BA1=A''<35'><:)4257<:141@':1:'@3'7B78' 7<:'53'5A)' 1<@'2'=A76)(' 9>5'5A75'B72':3<)'' 7<:'23'>6'53'5A)'m>))<)'2'64)2)<=)*=A7;9)4' BA)4)'2A)'7<:'5A)' 1<@'B72')E6)=5):'53':1<).'9>5'2A)'25781<@'75' 5'' #7;)2'2' 5A)8'B)4)' 34=):'53'4);30)'5A)'5A1<@2'53'5A)' 1<@'2' 64)2)<=)'' 7<:'5A)4)'A)':1<):'7(3<)''

:'* 14* ! '* 745)4)5*53(:*1<)*A3B*1<* ; 325*=7974)552*1< 47<=)*5A)8*A70)*B415*>63<*5A)*B7((2*1< 714*()55)42*53*9)*4)7:% 1)>*5)*4)@74:)%*72*n*@33:*()223<*53*9)*1<*)0)48* ; 7<*2* ; 1<:%7<:*A70)*7(23*1<* 3((7<:*5A)14*6334*2*93E* *1<*935A*BA1=A*6(7=)2*75*5A)* ; 7?1<@*7((*=3<547=52*7<:*974@71<2*5A)8*@10)*23* ; >=A%BA1=A*5A)8*=7((*!3:*2*6)<<8"

L5A* 3* ; 8* 34:* 4)B)*2%7<:*5A)4)*:1<):*7(3<)*B15A*A1;%7<:*7;3<@*35A)4*5A1<@2%A)*:3*7:012)* ;)*98*7((* ;)7<2*53*?))6* ; 8* 34:*7<:B1=A*43;*643=))1<@*533*74*1<*5A)*9>21<)22*3* *7<@1)4* 1425%3<5A75*A)*12*=3<1:)<5*5A)* 1<@*B1((*<35*9)*79()*53* 1<:* ; 3<)8*34*5A)*9>1(:1<@*5A)* 3()* 7<:*<)E5%34*5A75*15*12*53*9)*:3<)*72*B)*643632)*1598*5A)*4):>=1<@*3*5A)*@744123<* *7<:*5A)<*)15A)4* ; 8* 34:* ; >25*36D632)*5A)* >?)*3* 34?%BA3*B1((*A70)*5A)* 412A*4)@1;)<5*><:)4*5A)*=3; ; 7<:*3* 15G@)47(:*=3<51<>):%34*)(2)* ; 8* 34:*)5)49343>@A%BA3*12*=3<=)4<):*53*A70)*:1)* <@(12A*=9<51<>):%9>5*A)%15*2)) ; 2%12*@3<)*97=?*7@71<* ;)4)(8*>63<* ; 8* 34:* 7<:B1=A*2*)<=<3>47@) ;)<5"

M5A* 34:*2*:78* 3*5A)* 4)<=A* A>4=A*75*5A)* 7038%7<:*5A)4)*5A)8*A70)*5A)* 3; ; 3< 478)4* 33?*4)7:*1< 4)<=A%7<:*BA1=A* *<)0)4*27B*9) 34)%5A)* ; 1<125)4* :3*64)7=A* ,15A*A12*A75*3% *2>6632)*1< >45A)4*=3< 34; 158*B15A*3>4* A>4=A*

5A* 3* 4* 30)<548*2%7<:*23*B15A*A1;*7<:* 14*E*)6*>6*53*5A)* >?)%BA)4)*5A)* 1<@*=3;)*7(23*7<:*2571:*51((*5A)* >?)*B72*4)7:8* 5*9)1<@* 3((74*:78%B)*A7:*<3*51;)*53*57(?*B15A*A1;*793>5*i7<8*9>21<)22* 3*5A)* 1<@*12*A)754)%BA)4)*B)*27B*]* 1:2>; ;)4*2 1@A5*2:4)7;%*BA1=A* *A7:*<)0)4*2))<*9) 34)%<34*2A7((*)0)4*7@71<%34*15*12*5A)* ; 325*1<2161:*41:1=>(3>2*6(78*5A75*)0)4* *27B*1<* ; 8*(1)"

5A* 8*=3<:1513<*75*64)2)<5*12*5A12* *A70)*(3<@*9))<*9>1(:1<@%7<:* ; 8*A3>2)*53* ; 8*@4)75*=3<5)<5*12*<3B*7(; 325*:3<)* 8*34:*7<:B1=A*A72*(75)(8*9))<*1<*5A)*=3><548%7<:*0)48*=101(*53* ; 8*B1)%7<:*A75A*A1;2)(*26)<5*23;)*671<2*1<*:47B1<@*7*6(35*3*23;)*7(5)47D513<2*1<*3>4*A3>2)*5A)4)%BA1=A* *2A7((*3((3B*72* *@)5* ; 3<)8* 2*34*5A)*3 1=)% ; 8*(75)*1<:>2548*A75A*9))<*2>=A%72* *7;*9)=3;)*72*A1@A*1<*4)6>57513<*72*7<8* ; 7<*5A)4)%7<:*@33:*A3(:* *A70)*3* 4*P 30)<548*7<:* 14*!'* 745)4)5*BA1=A* *7;*4)23(0):%7<:*15*12*<)=)22748*34*;)%53* ; 71<571<*98*7((* 714* ;)7<2'*P A1<@2*74)*7((*F>1)5'* A)*(75)*3>51<@*3*5A)* 4)2985)417<*=()4@8*98*5A)14*<35*4)<3><=1<@*5A)* 30)<7<5*72*5A)*=5*3* 74(17;)<5*=3; ; 7<:2%12*5A)*@4)75)25*61)=)*3*2575)*<3B*1<*:12*

$ M "

=3>42)" >5 34 3>@A5 2)) 5A)8 74) @3<) 3>5 0)48 6)7=)79(8 7<: 5A) 6)36() <35 23 ; >=A =3<=)4<): 5A)4)1< 72 B72)E6)=5):"

=539)4 :" 5 <1@A5 A)741<@ 5A75 5A)4) B72 7 6(78 75 5A) 3=?D 615 I7<: ; 8 34: 7<:B1=A BA3 =3 ;) 53 53B< (725 <1@A5 75 15%J :3 @3 5A15A)4 7<: 98 0)48 @4)75 345><) :1: 3((3B 3>4 34 10) @)<5() ;)< BA3 B)4) =7441): 53 7 (155() 641075): 334 1< 7 B7((7<: 23 =4)65 5A43>@A 7 <7443B 6(7=) 7<: =3 ;) 1<53 3<) 3 5A) 93E)2 <)E5 5A) 1<@ 2 9>5 23 72 =3>(: <35 2)) 5A) 1<@ 34 m>))<) A>5 ; 7<8 3 5A) 1<) (7:1)2 BA3 8)5 74) <35 4)7((8 23 A7<:23 ;) @)<)47((8 72 >2): 53 57?) 5A) ; 53 9) 9>5 5A75 5A)8 74) 1<)(8 :4)22):" A)< B) 27B] A) 74:1D <7(X [^ 7 547@):8 A7: <)0)4 2))< 9) 34) <34 12 5A)4) 7<8 @4)75 ; 75D 5)4 1< 15" A) =3 ; 67<8 5A75 =3 ;) 1< B15A ;) 1<53 5A) 93E B)4) 7((4)<=A ;)< 5A75 =3>(: 26)7? <3 <@(12A 9>5 34: BA75 26345 5A)8 ; 7:) 53 72? 7 64)558 (7:8 5A75 5A)8 @35 7 ; 3<@ 5A) ; 5A75 ><:)42533: 935A 4)<=A 7<: <@(12A 53 ; 7?) A)4 5)((5A) ; BA75 5A) 7=5342 271:"

5A" 53 =A>4=A 7<: 5A12 :78 5A) 67423< A72 @35 3<) 53 4)7: B15A 7 2>46(1=) 3<" 2>6632) A1 ; 2)(B1((57?) 15 >6 A)4)7 5)4 34 7 =><D <1<@)((3B A) 12 72 7<8 3 A12 =375)"

5A" 3 , A15) 7((B15A 4" 30)<548 7<: 23 53 ; 8 34: 7<:D B1=A'2 (3:@1<@2 9>5 ; 8 34: <35 B15A1< e9)1<@ 75 7 97((5A12 <1@A5 B15A 5A) 1<@ 75 ; 8 7:8 725() ; 71<)'2 75 <)E5 :334"

M5A" 3 ; 8 34: 7<:B1=A'2 7<: 7 ; 3<@ 35A)4 5A1<@2 53 ; 8)E547D 34:1<748 C38 A):1:5)((;) A3B ; >=A B72 9)A3(:1<@ 53 5A) >?) 3 34? BA3 :1:8)25)4:78 3 A12 3B< 7==34:5)((A1 ; 5A75 A):1:5A7<? A1 ; 34 3<)6)423< 943>@A5 1<53 5A) 708 <7 ; 1<@ ; 82)(7<: ; >=A ; 34)53 ; 8 =3 ; ;)<:7513< BA1=A 12 5A)@4)75)25 =3 ; 345 7<:)<=3>D 47@) ;)<5 5A75 0)4 A7:1< ; 8 (1) 7<: :3 3B)15 7((53 4" 30)<548 2 @33:<)22 7<: 1<@)<>158" 5 <1@A5 98 =37=A 53 ; 8 34:2 7@71< 9>5 A) 12 75 , A15) 7((B15A 5A) 1<@ 9) 34) BA3 ; 5A) 6>66)5 6(782 27B 5A12 2> ; ;)4 1< 30)<5*@74:)< 74) 7=5): 5A12 <1@A5"

5A" 3 5A) 3 1=) 7<: 91: 5A) ; 7:1)> 34 7 B))? A701<@ 5A) >?)'2 (170) @35 ;) 98 4" 30)<548" 3 BA3 ; :1:@10) 5A7<?2 34 ; 8 <)B2 8)25)4:78 3 5A) >?)'2 B34:2 53 ; 8 34: 7<:B1=A =3<D =)4<1<@ ;) BA1=A A) 533? B)((7<: :3 5)((;) 23 4))(8 A12 (30) 7<:

[547@1*=3 ;):8 98 #7 ;)2 A14()8"

$ # " $

07(>)' 3 ' ;)% 5A75' ; 8' ; 1<:' 12' <3B' 1<' 72' @4)75' 7' 2575)' 3 ' F>1)5' 72' 53' ; 8' 1<5)4)25' 1<' 5A)' 3 1=)% 72' ' =3>(:')0)4' B12A' 53' 9)"')5B))<' 3<)' 7<:' 5B3' 3'=(3=?' @35' 3<' A342)97=?' 75' 3>4' 97=?% @75)% B15A' ; 8' ; 7<' , 1((% B15A' ;)% 935A' B)((* ; 3><5) :' 3<' 5B3' @4)8' A342)2"' ,)' @35' 53' , 74)' 9) 34)' <1@A5 ' 7<:' 23' ' 4)23(0) :' 53' 41 :)' 3<' 53' >=?)41 : @)% BA1=A' B)' : 1 : % 5A3>@A' 5A)' B78' B72' 97 : % 7<:' 5A)')0)<1<@' : 74?' 9) 34)' B)' @35' 5A15A)4% 98' A)(6' 3 ' =3 ; 67<8' 41 : 1<@' 9) 34)' >2 ' 7 ; 3<@' 35A)42% ' @)<5() ; 7<' 5A75' 533?' >6' 75' 5A)' 27 ;)' 1<<% A12' <7 ;)' 4"' 417<% B15A' BA3 ; ' ' 2>66) : % 7<:' B72' 0)48' @33 :' =3 ; 67<8% 7<:' 7' 2=A3(74"')' 5))((2' ;)% 5A75' 15' 12' 9)(1)0) :' 5A)' m>))<)' 12' B15A' =A1(: % 34' 5A75' 5A)' =37=A)2' 74)' 34 :)4) :' 53' 41 :)' 0)48')721(8' 5A43>@A' 5A)' 254))52"

$ 5A"' - 6% 7<:' 9)5B))<')1@A5' 7<:' <1<)' ' ; 3><5) :' 7@71<% 7<:' 23' 41 :' 53' 7 ; 941 : @) ' 5A)' B78' 23' @33 :' 5A75' ' @35' 0)48' B)((' 5A15A)4% 7<:' 2)5' >6' 75' 5A)')74) :' 7<:' 5A)47' ; 8' =32)<' <@1)4' =3 ;)' 53' ;)% 7<:' ' ; >25' <)) : 2' 53' A12' A3>2) ' 7<:' 5A)4)' 3><:' 4"' 7149435A)4% B15A' 7' @33 :' : 1<<)4"' >5% 7930)' 7((% A)' 5)((1<@' ;)' 5A75' 5A12' : 78' 5A)4)' 12' 7' 3<@4)@7513<' 34' 5A)' =A31=)' 3 ' 23 ;)' 3 1=)42' 1<' 5A)' - <10)42158% A)' 7 5)4' : 1<<)4' @)52' ;)' 7' @3B<)% =76% 7<:' A33 :)% 7<:' =7441)2' ;)' 53' 5A)' =A33()2% BA)4)' 4"')66)4% ; 8' 9435A)4'2' 5>534% 7<:' 5A12' : 78' =A32)<' 43=534% : 1 :' 76631<5' 7' " " 53' ()7 :' ;)' 1<53' 5A)')@)<5' 3>2)% BA)4)' ' 275' B15A' 5A) ; % 7<:' : 1 :' 035)' 98' 2>92=4191<@' 676)42' 5A>2 ']' @3' 7 ; >)( )682')(1@3' 7@1254> ; ')4<74 : > ; ' ?)(53<% I7<:' BA1=A' B72' ; 34)' 2547<@)% ; 8' 3(:' 2=A33( )((3B' 7<:' 7=F>71<57<=)% 7<:' BA3' 7 D 5)4B74 : 2' : 1 :' 57?)' <351=)' 3 ' ;)% 76 :' B)' 263?)' 53@)5A)4%J 7(5)4> ; ' A' 57E753419>2' A>C>2' =7 :) ; 1{' 1<' 7<<> ; ' 2)F>)<5) ; "^' A)' (1?)' ' : 1 :' 34' 3<)' 41@@2% 34' 5A)' 35A)4' 7E34% 7<:' 34' 35A)4' 3 1=)42% 72' 5A)' &1=)*' 43=534% I 4"' 30)1(J' 34' 4"')66)4% 7<:' BA1=A' B72' 5A)' @)<5() ; 7<' 5A75' : 1 :' =7448' ;)' 1<53' 5A)')@)<5' 3>2)"

$$5A"' 3' 47 ; 653<' BA)4)' ' 3><:' ; 8' 75A)4' 7<:' 5B3' 9435A)42% ; 8' ; 35A)4' 7<:' 2125)4"

$ 5A"' 3' =A>4=A ' BA)4)' ' 27B% 7 ; 3<@' 35A)42% 42"' 7<9>48% 7' 6436)4' (7 : 8% 7<:' 4"')4<74 :' 7<:' A12' 7 : 8% B15A' A)4' 75A)4% ; 8' (75)' 34 :' 5"' #3A<% [' BA3' (33?2' <3B' (1?)' 7' 0)48' 6(71<' @470)' ; 7<"

8' (10)4' 5"' #3A<% 3<)' 43 ; B)(('@ 34:2 ' 7<:' A1) ' #>251=) ' 7<:' 5A)4) 34)% 7 5)4' 5A)')25 ; 513<% 6436)4(8' =7(() :' 8' 8' (75)' 34 :" i' 12' 5A14 :' : 7>@A5)4% (1G79)5A% A12 2)=3<:' B1)% & " "'

$\ " $

$ 5A"# 3$ 5A)$ 3>45%& 7<:$:1:$ 2>)$ 3>5$ 7$ 4)=30)48%& 7<:$ =>5$ 3 $ 5A)$ 1<578() $ 7<:$; 8$ 9435A)42$ 5A)4)%& 53$ C31<$ 5A)4)1<"# <:$; 8$ 75A)4$ 7<:$ $ 7: ; 155) :$ 53$ 7(($ 5A)$ (7<: 2 $ A)$ 34$ (1)%& 7<:$ $ 34$; 82)($ 7<:$; 8$ A)142$ 1<$ 4)0)4213<"# $:1:$ B15A$; 325$ =3 ; 6()75$ C38$ 3 $; 1<:$ @3$ 43 ;$ 5A)$ 3>45$ B15A$; 8$ 75A)4$ A3 ;)%& 7<:$ 7B78%& =7((1<@$ 1<$ 75$ 1<=A1<@943?)%& 7<:$ 57?1<@$ ()70)$ 1<$ 5A4))$ B34:2$ 3 $; 8$ 7:8%& 7<:$ 5A)$ 83><@$ (7:1)2 $ 7<:$ 23$ 98$; 33<(1@A5$ 53$ 7 ; 941:@)%& BA15A)4$ B)$ =3 ;)$ 75?793>5$ <1<)$ 3'=(3=?%& 7<:$ 533?$ >6$ 75$ 5A)$)74)"

$ 5A"# A)B):$ 4"# 33?)$ 1<@'2$ 3(()@)$ A76)(%& 41<158$ 3(()@)%& 7<:$ 5"# #3A<'2$ 3(()@)$ 194748 $ 7<:$ 5A75$ 9)1<@$:3<)%& 53$ 3>4$ 1<<$ 7@71<$ BA)4)$ $;)5$ 4"# 7149435A)4"#)$ 53(:$ >2$ A3B$ 5A)$ 433 ;$ B)$ B)4)$ 1<%& B72$ 5A)$ 433 ;$ BA)4)$ 43 ; B)(($ 7<:$ A12$ 7223=175) :$ 3 1=)42$:1:$ 9)@1<$ 53$ 6(35$ 7<:$ 7=5$ 5A)14$; 12=A1) 2$ 1<$ 5A)2)$ =3><51)2"# 33?$ ()70)$ 3 $ 7(((%& 7<:$ 9)@><$ 3>4$ C3>4<)8%& 793>5$ <1<)$ 3'=(3=?%& 5A)$ 437:2$ 9)1<@$)0)48$ BA)4)$ 9>5$ 97: $ 9>5$ 1<:1<@$ 3>4$ A342)2$ 1<$ @33:$ =72)%& B)$)0)<$; 7:)$ 2A1 5$ 53$ 4)7=A$ 3<:3<%& 5A3>@A$ 935A$ 3 $ >2$ 0)48$ B)748"# 3><:$ 7(($ 5A1<@2$ B)((%& 5A)4)$ A766)<1<@$ <35A1<@$ 21<=)$ 3>4$ @31<@$ 53$; 8$:12=3<5)<5$ 1<$ 5A)$ ()725$:)@4))$ $ BA1=A$:3$ 7(23$ 6()72)$;)%& 5A75$ $ =7<<35$ 9>5$ 9()22$!3:$ 34$; 8$ C3>4<)8%& 392)401<@$ 7$ BA3()$ =3>42)$ 3 $ 2>==)22)$ 43 ;$ 5A)$ 9)@1<<1<@$ 53$ 5A)$)<:$ 3 $ 15"

$ 5A"# $ A)74$ 14$ "#)<<)5[$ 12$; 7:)$)=4)5748$ 3 $ 575)$ 1<$ 14$:B74:$ 1=A3(72'2$ 25)7: $ <35$?<3B<$ BA)5A)4$ 98$ =3<2)<5$ 34$ <35"

$\5A"# 3$ 4)) :'2=A7 ; 9)4%& 7<:$ 5A)4)$ 275$ 7$ @33:$ BA1()$ 7<:$:47<?$ =A3=3(75)"#)4)$ $ 7 ;$ 53(:$ A3B$ 5A1<@2$ @3$ 75$ 3>45$ 5A75$ 5A)$ 83><@$;)<$ @)5$ >66)4 ; 325%& 7<:$ 5A)$ 3(:$ 2)413>2$ (34:2$ 74)$ 3>5$ 3 $ 703>4$ 5A75$ 14$ "#)<<)5%& 9)1<@$ 943>@A5$ 1<53$ 14$:B74:$ 1=A3(72'2$ 6(7=)"# 14$ A74()2$)4?)()8$ 12$; 7:)$ 4108$ >42) $ *7$; 325$ 01=13>2$ 6)423<%& 7<:$ 3<)$ BA3 ;$ 4"# 1)4=)%& 5A)$ 2>4@)3<%& :1:$ 5) -$;)$ 5A75$ A)$ 3)4):$ A12$ B1)$ 1"# 6)4$ 7<<> ;$ 53$ 9)$ A12$; 1254)22"#)$ 7(23$ 53(:$;)%& 5A75$ <3<)$ 1<$ 3>45$ A75A$; 34)$ 5A)$ 1<@'2$)74)$ <3B$ 5A7<$ 14$ A74()2$)4?)D ()8%& 7<:$ 14$ "#)<<)5%& 7<:$; 8$ 7:8$ 721() ; 71<)%& BA32)$ 1<5)4)25

:7>@A5)4$ 3 $)<48$ 43 ; B)(($ 3 $ -611 3:%& 2F"# ><=()$ 53$ 5A)$ 435)=534%& ; 7441):$ 4"# #3A<$)4D <74:%& BA3$ 9)=7 ;)$ 7$ 743<)5$ 3<$ 5A)$:)75A$ 3 $ A12$ 75A)4"# 14$ 39)45%& 1<$ $ %& 7<:$ B72$ "# "# 34$ ><51<@:3<"# 9"# $ M "

2$ 4)75):$ 743<$ 3 $ 4(1<@53<$ $ %& 7<:$ &12=3><5$ A)5 34:$ 7<:$ 74($ 3 $ 4(1<@53<%& $ \ C A)$ B72$ 7(23$ "# "# 7<:$ A7 ; 9)4(71<$ 53$ 5A)$ 1<@"# 9"# $ M "

12 <3B 72 @4)75 72)0)4 7<:5A75 42 72()41@@)% 5A) @4)75 9)7>58% 12 <3B 943>@A5 53 9):% 7<:(782 15 53 5A) 1<@ 34 5A) >?) 3 34?
) 5)((2 ;) 7(23% 5A75 ;8 34:5 5 (97<2 12 (1?) 53 9) 34:4)7*
2>4)4.7((BA1=A 5A1<@2 :3 543>9() ;) ; >=A *

$ 5A 34:2*:78 >5 3< ;8 1425 <)B (7=)*97<:7<:23 <)75 15
12% 5A75 7 ;4)2)40):;8 @4)75)E6)<=) 2A7((9) (7=)*97<:2% 7<:15 B1((
2)5 3 7<8 5A1<@)(2) 5A) ;34) 7 ;2344853 A)74 5A75 5A) <)B2
3 5A) 2)((1<@ 3 ><?14?) 12 57?)<23 @)<)47((8 1(% 72 1<:15 12
7;3<@ 5A) ;)4=A7<52 7<:35A)4 5A1<@2% 72 4);307(3 3 1=)42 75
3>45% @33:34 B342) 7<:7((5A1<@2%)(2) ;7:) ;>=A B342) 1< 5A)14
4)6345 7;3<@ 6)36()7A7< 5A)8 74) <:5A12 <1@A5% ?<3B <35 >63<
BA75 @43><:% 5A) @75)2 3 5A) 158 34:)4):53 9) 7((2A>5% 7<:3>9()
@>74:2)0)48 BA)4) <:)):3 1<:)0)48 93:8'2 261415 0)48 >((3
543>9() 7<:5A) 5A1<@2 3 5A) 3>45 7<: 3><=1(0)48 1((57?)<23
72 53 9) 765 53 766)74 1< 97:=3(3>42% 1 5A)4) 2A3>(:)0)4 9) 7 9)@1<D
<1<@ 3 543>9()% BA1=A !3:3491:X

5A <14 #" 1<<)2'2 =37=A B15A A1;7<: 14 , 755)< 53
, A15) 7((% BA)4) <3B 5A) >?) 12 =3;) 7@71< 53 (3:@):7<:53 4
30)<548'2 (155()<) B =A7;9)4 5A)4) <:98 7<:98 >6 53 5A) >?)%
BA3 B72 ;7?1<@ A1;2)(4)7:8 7<:5A)4) 83><@ 1((1@4) B :1:23
=3;;)<:]A) &1((71<)%* 7<) B 6(78 ;7:) 98 3;345)4% 7<:7=5):
3<(8 3< 75>4:78 75 5A) >?) '2 A3>2)% 72 1 5A)4) <)0)4 A7:9))< 7<8
2>=A 6(78 =3;) >63< 5A) 257@)% A) 27;) 8)25)4:78 B72 53(:;) 98
765<%)44)42 7<:5A12 ;34<1<@ 7 5)4B74:2 98 4% (7?)% BA3 27B
15% 5)4 A7:3<) B15A 5A) >?)% B15A 3;;12213<)4)55 53
4% 1((8'2% 5A) @4)75 671<5)4% BA3 =3;) 345A 53 >2 9>5 9)(1)01<@
5A75 =3;) 53 9)26)7?7 61=5>4)% A) 64)0)<5):15 98 5)((1<@ >2%
5A75 A) 2A3>(:<35 9) 75 ()12>4) 5A)2) 5A4)) B))?2 BA1=A ;)5A1<?2
12 7 474) 5A1<@% <:5A)< 53 2)) 1< BA75 63;6 A12 579() B72
(71:34 A1;2)(53 @3 53 :1<<)4 7<:5A)4)% 7;3<@ 35A)4 61=5>4)2%
27B 5A) 23 ;>=A :)214):98 ;) 61=5>4) 3 ;8 7:8 725() ;71<)%
BA1=A 12 7 ;325 9()22):61=5>4) 7<:53<) 5A75 ;>25 A70) 7 =368
3 % 43;5A)<=) 533?;8 B1) 98 =37=A 53 5A) >?) '2 A3>2)%
7<:5A)4) B72 5A) A3>2) >((3 =3;67<8:9>5 BA)5A)4 15 B72 1< 30)4D
)E6)=51<@ 34 BA75% ?<3B <35% 9>5 B72 <)0)4 ()22 6()72):B15A

$ " -$

ʻ 31 ʻ &'ʻ ʻ 1&/0ʻ 4 5(4ʻ "4060ʻ 7 *ʻ (8ʻ *&'(&'(ʻ 'ʻ 8 '9&'(ʻ 0'ʻ ' ʻ/ '9 ʻ&'ʻ "40ʻ 31

*"ʻ ʻ 7 "06ʻ 7&"4ʻ 6ʻ &"4ʻ"ʻ 6ʻ 094 60 :ʻ"40ʻ 5'*011 6ʻ 'ʻ "4;ʻ 0 310ʻ < 5'ʻ &018)*ʻ <5*&'0*ʻ*ʻ 'ʻ 8ʻ 40ʻ "011*ʻ 0ʻ 31 &'1ʻ"4 'ʻ "4060ʻ <0&'(ʻ ʻ>068&9'ʻ (&'*'ʻ 0ʻ "4060ʻ &*ʻ ' ʻ 4013ʻ / 6ʻ &"ʻ <5'ʻ &'ʻ 5*'ʻ 36 9008ʻ"ʻ ?58(0 0'"ʻ 'ʻ &*ʻ @+Aʻ 8 (0ʻ"ʻ 0ʻ / 6ʻ ʻ? &'&'(ʻ 7&"4ʻ "406*ʻ &'ʻ 9 &""&'(ʻ &018ʻ"ʻ 36&* 'ʻ *ʻ <0&'(ʻ 'ʻ 'ʻ B5*"&90*ʻ /ʻ "40ʻ 0 90ʻ &'ʻ "40ʻ &" ʻ "4 5(4ʻ &'ʻ &8810*0Cʻ= 7.4&94ʻ "6 5<108ʻ 0ʻ '8ʻ ʻ 4 30ʻ "40ʻ &'(ʻ 7&11ʻ D0ʻ &'ʻ(8ʻ"ʻ ʻ5*

E"4ʻ 6ʻ &0690ʻ "40ʻ 94 656(0 5ʻ "011*ʻ 0ʻ 4 7ʻ &11ʻ "4&'(*ʻ ('ʻ 56'ʻ F"4 'ʻ "40ʻ &'(ʻ 8 ʻ*4070ʻ ' ʻ9 5'"0' '90ʻ"ʻ ' ʻ"4 'ʻ<01 '(ʻ"ʻ "40ʻ G500'0ʻ= ' 6ʻ < >0ʻ 11ʻ"ʻ *594ʻ '(1&*4ʻ *ʻ*40ʻ<6 5(4'ʻ >06ʻ 7&"4ʻ 406ʻ 6'4 "4ʻ 4060ʻ *&'90ʻ / 6ʻ /0 6ʻ "40 ʻ*4 518ʻ "011ʻ 406ʻ 4 7ʻ 40ʻ 9 66&0*ʻ 4& *01/ʻ"ʻ 6*ʻ 1 06ʻ= &'* 594ʻ"4 'ʻ"4 5(4ʻ 40ʻ 4 *ʻ 36 &*0ʻ 'ʻ 8ʻ &*ʻ*560ʻ /ʻ<0&'(ʻ 80ʻ 406ʻ 94 656(0 ' ʻ 40ʻ &*ʻ 'ʻ 1 **ʻ 74 'ʻ"ʻ 8ʻ&'ʻ&"ʻ 740"406ʻ"ʻ" D0ʻ &'ʻ 6'ʻ *&'90"40ʻ &'()*ʻ &'8ʻ &*ʻ* ʻ 1"0608ʻ '8/ > 6ʻ "ʻ 11ʻ 406ʻ 8030'80'"*ʻ74 ʻ*40ʻ &*/ &'ʻ"ʻ 10'ʻ(ʻ< 9D'&'"ʻ 6"5(11ʻ H"4 5(4ʻ *40ʻ<6 5(4'ʻ "40 ʻ/6 'ʻ"40&6ʻ/6&0'8*ʻ (&'*'ʻ "40&6ʻ 7&11*ʻ 7&"4ʻ 36 &*0ʻ /ʻ360/06 0'"Iʻ 7&"4 5'ʻ 8 &'(ʻ ' ʻ"4&'(ʻ/ 6ʻ"40 ʻ 4 'ʻ 406ʻ 7'0ʻ34 *&9& 'ʻ 8&8ʻ"011ʻ4& ʻ 7&"4&'ʻ "40*0ʻ "4600ʻ 8 *ʻ "4 'ʻ "40ʻ G500'0ʻ 8ʻD' 7ʻ4 7ʻ "40ʻ &'(ʻ 6806*"4&'(*ʻ '8ʻ 4 7ʻ 40ʻ 9 66&0*ʻ 4& *01/ʻ" ʻ ʻ 8ʻ *'"10 &'0ʻ '8ʻ "406*ʻ *ʻ 7011ʻ *ʻ ' ʻ< 8ʻ=<5'ʻ "4 5(4ʻ *40ʻ 4 "4ʻ *3&6&'ʻ 0' 5(4ʻ 0'ʻ *00&'(ʻ "4 'ʻ *40ʻ 8ʻ ' ʻ(8ʻ< ʻ" D&'(ʻ ' "&90ʻ /ʻ&"ʻ/ 6ʻ "40ʻ360*0'ʻ *40ʻ/ 6<0 6*ʻ &'ʻ &'ʻ 3 1&9ʻ= /ʻ 74&94ʻ ʻ >06ʻ(1 8ʻ 5'ʻ 8ʻ36 ʻ J 8ʻD003ʻ5*ʻ&'ʻ30 90ʻ= / 6"4&*ʻ 7&"4ʻ "406ʻ "4&'(*ʻ 8ʻ(&>0ʻ(60 'ʻ 8&*9 '"0'ʻ"ʻ 11ʻ30 310

#"4ʻ 68)*K8 ʻ 5'ʻ 'ʻ ʻ'07ʻ 9 11 3ʻ74&94ʻ&*ʻ >06ʻ1&'0ʻ 945694ʻ 'ʻ8ʻ "4060ʻ* 7ʻ "40ʻ /&6*'ʻ "& 0ʻ 6ʻ &11*ʻ&'ʻ ʻ*5631&90ʻ= <5'ʻ &'ʻ*00 08ʻ <*568ʻ/ 6ʻ4& ʻ"'ʻ3511ʻ&'ʻ >06ʻ4&*ʻ 9 60*ʻ&'ʻ"40ʻ60 8&'(K307ʻ /"06ʻ 40ʻ4 8ʻ8 '0ʻ<0/ 60ʻ 11ʻ"40ʻ 945694ʻ"ʻ ʻ(ʻ 53ʻ"ʻ ʻ"40ʻ 3513&""'ʻ "ʻ 360 94ʻ 7&"4 5'ʻ&"ʻ 11ʻ "4&*ʻ 8 ʻ* 18&06*ʻ(&'(ʻ 53ʻ 'ʻ8 8 7'ʻ "40ʻ " 7'0ʻ "4060ʻ<0&'(ʻ 'ʻ 1 6 0ʻ 'ʻ8 'ʻG5 D06*ʻ 'ʻ8ʻ "406ʻ 91 3308ʻ 53ʻ= <5'ʻ ʻ<01&0>0ʻ 7&"4 5'ʻ 'ʻ60 * 'ʻF 'ʻ1ʻ"40ʻ* ʻ &'ʻ 6*0"*4&60ʻ "4060ʻ4 "4ʻ<00'ʻ* 0ʻ 6&*&'(ʻ 8&*9 >0608

[' 1=A3(72)=A ;)4)% ?<1@A5) :ʻ 7<:ʻ ; 7 :)ʻ 7' 743< 3 ʻ5A)ʻ E=A)F>)4% $ M " 9" \ "

$E ' ' ' '8"

7((' 2547<@)' 6)423<2J 3<)' =3 ;)' 53' 5)((' >2% B)'<35' 9)1<@' ?<3B<% <:'' 9)1<@' 392)40) :'53' B7(?'5A)4)' 3>4' 34' 10)'A3>4)2% IBA1=A' B72' <35'54>)% ><()22'5A)8'=3><5' ; 8'B7(?1<@'5A)4)'1<'5A)' ; 34<1<@%J'A)' , 72' =3 ; ; 7<:D) :' 53' 722?' BA3' B)' B)4)' BA1=A' 9)1<@' 53(:% A)')E=>2) :' A12' F>)2513<% 7<:' B72' 27512 1) :'' A)2)'5A1<@2' 26)7?)'@4) 75')74' 7<:'C)7(3>282"

%"4' &6' J' 6"060"' 74' 4 8'400' '' "40' 0C &'&' (' *'' /'"40' 1 "0' 30 310'"4 '' 60' 91 3308' 53' 8 ' * ' "4 '' 40' 8 ' ' '' "4&' D' "4 '' "4060' 4 "4' <00' ' ' (60 '' 31 ""&' (' ' (' "40 ' "4 5(4' "40 ' 4 >0' ' (8' 7&11' " '&'' ± '8' "40&6' 9 '8&"& '' &'' * ' 3 6' '8' *&11 ' '8'1 7' "4 '' "40 ' Q 8 ' ' '' /0 6' "40 ' '' 11

@+"4' ' ' ' 68' '87&94' 74' 7 * 53' &'' 4&'' 94 <06' '8' 11' 1 '0' '8' 8&8' 905 &'' 0' 7&"4' 4&'' <5*&'0'' ± 74&94' 7 *' "4 '' 56' 18' 905 &'" '90' 6' P 80' H&'' CO' 681' 4 "4' 8&*9 >0608' " ' 4& '$+++$' 4&8'&'' "40' 706' /' 74&94' 40' 7 *'' "4 >0' "7 '/ 6'8&*9 >06 ± ' 68' 4& *01/' "7 ' '8' "40' &' (' "40' "406' "4600' 740 ''&'' 7 *'/ 5'8F '8' "4 '' "40' &' ()' 7 66 ''' 65''*/ 6' 0' '' ' 68)' 3 6"' '8' '0' 6' 00' / 6' &6' 66' 0''0"' " ' 80 '8' 10 >0' /' "40' &05"0' ''' /' "40' 706' / 6' " ' D0' *0 694' ' /"06' 40' 4 8' " 18' 0' "40' 74 10' <5M *&'0**' ' " D' 10 >0' F '8' '' ' ' 9 0*' 6' P 80' 7&"4' ' 68)' 10""06' ' 70' 9 '*51"08' / 6' 0' " ' (' /&6*'' " ' &6' ' 0''0"' 74' &*' 7' 7&"4' ' ' /' "40' 6&> ' 5'*011 6*' '' "40' 706' 0C &'&' (' /' "40&6' 1 "0' 36&* '06*' " ' 8>&*0' 7&"4' 4& ' 740'' " ' <0(&' ' ' 70''' ± '8' "40' (5 68' '' "40' 706' J "0' D&' (' 0' 10 >0' '*7 68' '' "40' ("0' ' 7 *' / 6908' " ' *" ' * ' 1 '(' &'' "4 ;' 10K4 5*0' 91 *0' < ' "&11' ' < ' 65''4 0' / 6' ' 91 D' "4 '' ' 68' 6' "4 '' ' 7' &*' &6' B 4'' <&'* ' ' &05"0' ''' /' "40' 706' 7&"4' 11' 4&'' 9 3 ' ' 7 *' ('0' 7&"4' "40&6' 9 940'* " ' 4&*:4 5*0' &'' &'940'' '0' ' ' 91 D' <0&' (' 9 0' ' P 1D08' "4&"406' F '8' "4060' < ' &6' J' 6"060")' 0 '*' 8&8' 360*0''"1 '*30 D' 7&"4' &6' ' 0''0"' 74' 8&8' (&>0' 0' "4R' &' ()' 7 66 ''"' / 6' "40' 3 &'(' /' +++$' " ' ' 68' '8' "406' "7 '" ' "40' 8&*9 >0606*' /"06' '1&""10' 8&*9 56*0' 8&' '06' 9 0' &'± '8' '8&'08' 7&"4' "40 ' 4060' 7 *' ' 68' 6' ' 68' 58068 10' 6' 0M 960" 6' 66&*' " ' 74 ' &6' ' 0''0" 7 518' (&>0' "40' 53306' 4 '8± ' &6' P ' 3" ' ' &6' J' 6"060"' '8' *01/' '8' * 0' "406' 9 3 ' ' '8' ' <6 >0' 8&' '06' /"06' 8&' '06' &6' ' 0''0" 8&8' 9 11

&80' "40' 68' 6' '8' 0' '8'8&8'<60 D' "40'<5&'0**' "'4& '74' 8&8' ' "' ' 6'856*'" 330 6' "40'10 *'" >06*0' " ' &"' <5'" 8&8'36 &*0' 11' **&*" '90'/ 6"47&"4'" ' *0'" 53 '' &"' ' 6' 00' '8' ' " ' 56' //&90' '8' "4060' 7 1D08' "&11' 6' P 80' '8' '0' >0""" 4&** (5&80' 8&8' 9 0' '8' P ' J6&//&' ' '8' ' 3 6"06' 7&"4' 4&** 3&9DOK C0*' T 9 F '8' * ' "40' 7 1D08' 1 '(' 7&"4' 5** " '"40' 706' '8' &6' ' 0' '0'" '8' ' 68' 6' 8&8' (&>0' 5** /&& '3 706' " ' / 11' " '7 6D' ' 56' (5&80' 80 '8** '9 '810' '8' 8 7'' &' " ' "40' 9011 6** 40' (0*' 0' O5&6&' ('740"406' "40' 706O' "40' * 0' "4 '" C"06' 17 '4 8' 0' 70' '" &' " ' *0>06 1' 1&""10' 9011 6*' '8' "40'' 70' '" 5'" K8 6** " '>&07' '8' " ' "40' 10' 6< 56± <5'" ' '0'8&8' '*706' *3' 7011' " '"40' 6D** 74&94' 7 * (&>0'' 4& '" ' /&' 8' &'" < ' * '0' 69408' > 51"' P 4060' /"06' (60 '" 80 1' /' 9 5' 9&1' 740"406' " '*0'" 53 '' &'" ' 7' 6' 801 ' / 6' <0""06' '8' 60' /511' 8>&90' " ' 8&((&' (' 70' 70' '" "&11' 1 *'" 0&(4'")91 9D' '" '&(4"' <5'" 9 518' /&' 8' ' "4&' (' 5"' 4 70>36' 56' (5&80'** 8&8' ' '" '" 1' *00 ' 8&*9 56 (08± / 6' "4 '" "40 '<0&' (' 9 '/&80' '" "4 '" "40' '0 '&** "4060' "40 ' 1 D' / 6' <5'" 4 >&' (' '0>06' <00 '' &' '' "40' 9011 6*' "40 ' 9 518' ' '" <0' 3 *&"&>0' " ' "40' 31 90' '8' "4060/ 60' 7&1' &' / 6 ' "40 *01>0** 60' /&&11 ' ' 7' "40 '4 >0' <00 '' "4060' /' "40' 3 6" ' "4 '" 8 ' 8>&*0' "40 ' ' 1 9D&' (' "40' 8 6' /"06' 5*' 70' 10/'" 4060' " K' &(4" ' '8' 53' " ' "40' 035" ' J >06' 6' H ' 68' 6' '8' &6' ' 0' '0" ' 7&"4' "40' 60*'" /' "40' 9 3 ' ' <0&' (' ('0' '' 4 56' <0/ 60=I' '8' 40' 8 ' 5' 806" D0' " ' D003' "40' D0 ' /' "40' 9011 6*' "4 '" ' '0' *4 1' (' 8 7'' 7&"4 5'" 4&** 36&>&" ' 5"' 68' ! " ' *00' 74 '" ' 5' (' *& 310' / '" *"&9D' 9 C9 <0' &** 80' 035" ' J >06' 6' 7 518' D0' 0' 8± '8' 4 7' 40' 9 1108' 5'" / 6' 4&** '&(4"K (7' 0' /' *&1D' '1 ' " ' D0' ' *407' " ' 5** F '8' 0'" / 6' 4 1/' '4 56' '8&8' ' '" "4&' D' 40' 7 *" "40' 035" ' J >06' 6' '8' * ' *3 D0' ' '" ' 4& ' < 5'" "40' <5*&' 0** ' <5'" P &"08' / 6' ' "406' '-' <5'" '" 1 *'" '<6 D0' 56' <5*&' 0** " ' 4& -' '8' 40' 36 &*&' (' 4&** 9 60' 70' 3 6"08' '8' 6' 00' '8' ' < '9 94' " ' P 4&"0' 11' 74060' '8&8' (&>0' ' 68' '8M 7&94' '/511' 99 5' '" /' 56' 36 9008&' (*' '8' * 0' 0' 9 56 (0 0' '" " ' 4 30' / 6' * 0"4&' ('4060 /"06' 4&** 6' &' (' 7 1D&' (' 7&"4' 6' M >0' "6' &' '" "40' (680' ' 40' 8&8' "011' 0' 4 7' &6' J' 6"060" 4 8' 9 66&08' "40' <5*&' 0** /' "40' &9"5 1106*) '0' '" '<0' 3 &8' < '4& *01/' 9 '"6 9' " ' 18' 36 9"&90± " 74&94' 40' &** '(6' ' 30690&>0' <5":' '<01&0>0' 0 '** '

456"' <5'" "4 '" "4&'(*' '<0' 8 '0' *' "40 ' 5(4"' 0' 0C309"*' &6'
J0 6(0' *4 518' ' '" <0*3 ""06' 4& '36&> "01 ' &'' 60>0'(0' ' '" 30'1)
(&'*'" 74&94' 40' 3603 60*' " ' <08 5<0' 4& ' '8' *70 6*' 40' 7&11' 8 '&'"
/6 '"40' <0(&''&'('/6 'B06*0 '" '"4&*' 8 ' '8' *'" '4&*' 7''" D&'('
/'"7 '1 6(0'/00*' 6'607 68*'/6'31 90*'"4 '" 40'4 8' * 18' 40' 7&11' 36 >0'
"4 '" 40' 7 *' 8&609"08'" '&'" < ' &6' J0 6(0' 4& *01/' '(' "406*' '8'
0'" 40' 8&8' '" 80' ' &6' J ' 6"060'" 4&*' 850'&''* &'('"4 '" 40'&*' ' ''
"4 '" 8 '" D0'"40' *'" 3 &'*' '8' (&>0*' 4& *01/'"40' *'" '8 '<5*&'0*'*
/' ' ' < 5'" "40' 56"' 7&"4 5'" ' '80*&60' /'310 *560' 6' 8&>06"&*0K'
0'"*' 74&94' &*' >06 '"650' 5'" 74&94'310 *08' 0' &(4"&1 ' 40'* &8'
&''"40*0' 7 68*'"4 '" 40' 7 '60* 1>08' 74 "0>06'&'" 9 *'" 4& '" ' D0' ''
0C306& 0'"' '8' *00' 740"406'&'" 7 *' 3 **&<10'/6' ''" 'D003'4& M
*01/'53'&'' 56'" < ' 80 1&'('31&'1 ' '8' 7 1D&'('536&(4"1 ' '" "40'
8 &'('74060 /'&/'4&*' (6 5'8' 8 '*1&3' /6 '5'806'4& =' 40' 7&11' <0' 9 'M
"0'"08' <5'" 40' &*' 60* 1>08' " '"6 ' '8' '0>06'" '< 51D0' " D&'('' "&90'
/' ' '"4&'('"4 '" &*' " '"40' &'()*' 360?58&90' 10'" &'" / 11'74060'&'" 7 &11=
74&94'&*' ' *'" <6 >0'60* 15"& '' 0' 7 *' >06'/600' 7&"4' ' '8'<'
'"6 "1&' '8'*00' 60' 60 11' 7 6"4'&''4& '"4 ''&'' *'" 0''"4 '" '8'
D' 7' '7 518' ' '" / 6(0'" "7'3 ** (0*' /' &6'B' &''0*)*' '" 0*"06M
8)*' 8&''06' 40' '0' "4 '" " '"40' O50*"& '' 4 7' &'" 9 0*' " '3 **'
"4 '" "4060' 60' ' < 6*' *00''&'' '8 ''<5'" ' '* 70*' '8' 3&(*'=&'"
7 *' '*70608' "4 '" "40' 9 '*" <10' (0"*' "40' K'&(4"*' 40' "406'
4 *' &11&(607)*' 7 ' /'(0""&'('" '*00' 31 *' 740''40' 7 *' '< ' 0'
7 518' (' " ' "40' 08' 511' '8' 740''" "40' '' 96&08' " ' "40' < *'
U P 4 '7&11'(' '8'<0' '80>&1' '8' 40'*4 11'*00' "40' 31 '/6' "4&'('W
"40''7 518' 40' ('&'' '8' <0' '80>&1' 53 '' "40' *" (0' '8' *' (0'"
" '*00' 31 *
@ *"' '"4 'D' J 8' '4 >0' ' '96 **0*' <5'" '1' 594' <5*&'0*'*" '
"6 5<10' ' &'8' 7&"4' '' 11' "406' "4&'(*' *' 4 33' ' '' *' ' '
&''"40' 7 618'/6'"40' 74 10' 7 618'*00 *' " '* &10' 53 '' 0' '8'&/' '
4 5*0' 7060' 8 '0' "4 '" '9 518' 8&1&(0'"1'/11 7' '<5*&'0**' '7 518' '"
8 5<'" '8' J 8' '8' "40' &'(' '8' *01/'(8' *06>&90' '8' 11' '
8'& 35"0' 8 *'" 74 11'" ' '1 "0" 0 306 '90' *&'90' ' D&'(' /'
'> 70*' (&'*'" 7&'0' '8' 31 *' 74&94' D003*' 0' *'" 4 33&1' '8'
9 '"0'"/511'" ' '<5*&'0**= 74&94' J 8'9 '"&'50'! 5<1&9' ""06*' 60

ʻ/511ʻ /ʻ8&*9 ' "0 ' "ʻ X74 "ʻ 7&"4ʻ "40ʻ * 10ʻ /ʻ 5 'D&6D0ʻ 'ʻ8ʻ ʻ 8 ʻ *K)"10 &'0ʻ 'ʻ8ʻ406ʻ/ 9"& 'ʻ "ʻ 56"ʻ-ʻ "4 5(4ʻ ʻD' 7ʻ ' "ʻ74 "ʻ"40 ʻ7 518ʻ 4 >0ʻ 60ʻ "4 'ʻ" ʻ80< 594ʻ"40ʻ &'(ʻ 74 ʻ J 8ʻ 360*06>0ʻ /6 ʻ &"ʻ! 'ʻ8ʻ"40 'ʻ (60 "ʻ 31 "ʻ* 60ʻ" 1D08ʻ" ʻ <0ʻ 8&*9 >0608ʻ 'ʻ8ʻ 11ʻ"40ʻ 36&* '* &'ʻ" 7 '0ʻ/511ʻ /ʻ 68&' 6 ʻ 30 310ʻ" D0'ʻ /6 ʻ "40&6ʻ 00"&'(K31 90*ʻ1 *"ʻ 5 '8 ʻ 5"ʻ / 6ʻ 906" &'ʻ* 0ʻ 31 "*ʻ "4060ʻ 4 "4ʻ <00' ʻ "4 5(4ʻ ' "ʻ <6 5(4"ʻ" ʻ ʻ40 8

>0 <06ʻ *"'ʻ ʻ ʻ &/&90ʻ" ʻ 00"ʻ 6ʻ 00ʻ (&'ʻ /6 ʻ &6ʻ ʻ 0 ' '0"ʻ 'ʻ8ʻ40ʻ 'ʻ8ʻ ʻ7&"4ʻ P 80ʻ 'ʻ8ʻ4&*ʻ&' "011&(0 '906ʻ 'ʻ8ʻ1 < 5606*ʻ " ʻ "40ʻ 706ʻ 9011 6*ʻ" ʻ D0ʻ '0ʻ"6& 11ʻ 60ʻ-ʻ 74060ʻ70ʻ*" &8"7 ʻ 6ʻ "4600ʻ4 56*ʻ 'ʻ8ʻ85(ʻ ʻ(60 "ʻ 80 1ʻ 11ʻ5 '806ʻ"40ʻ 6940*ʻ *&"ʻ 7 *" ' 7ʻ *"ʻ 9 '/&80 ' "1 ʻ 8&609"08ʻ 'ʻ8ʻ* ʻ*06& 5*1 ʻ 'ʻ8ʻ53 'ʻ 360"0 '808ʻ(8ʻ (6 5 '8*ʻ"4 "ʻ ʻ *01/ʻ8&8ʻ"651 ʻ0C309"ʻ" ʻ*3008ʻ-ʻ<5"ʻ 70ʻ) &**08ʻ /ʻ 11ʻF 'ʻ8ʻ* ʻ70ʻ 70 '"ʻ 7 ʻ"40ʻ *09 'ʻ8ʻ"& 0ʻ1&D0ʻ/ 1*ʻ 'ʻ8ʻ" ʻ 56ʻ //&90ʻ-ʻ 'ʻ8ʻ ʻ< ʻ 33 &'" 0 '"ʻ" ʻ"40ʻ 134&'ʻ >06 '0 '" ʻ 00"ʻ P 80ʻ 'ʻ8ʻ"40ʻ "406ʻ 3" ' ʻ >0"" ʻ 74ʻ ' 7ʻ8 ʻ"011ʻ 0ʻ31 &'1 ʻ "4 "ʻ 40ʻ "4 "ʻ 8 ʻ35"ʻ 4& ʻ 53 'ʻ"4&*ʻ&*ʻ 'ʻ0ʻ"4 "ʻ 4 8ʻ&"ʻ/6 ʻ 6D0*"0 8)*ʻ 7 'ʻ 5"4ʻ 'ʻ8ʻ 7 * 8>&*08ʻ 7&"4ʻ < ʻ4& ʻ ?5*"ʻ <0/ 60ʻ"40ʻ &'()*ʻ 9 &'(ʻ&' ʻ 4 7ʻ " ʻ (0"ʻ&"ʻ 5"ʻ 'ʻ8ʻ4 8ʻ 11ʻ"40ʻ*&('*ʻ" 18ʻ4& ʻ4 7ʻ 'ʻ8ʻ74060ʻ&"ʻ1 ʻ 'ʻ8ʻ4 8ʻ 17 *ʻ <00'ʻ "40ʻ (60 "ʻ 9 '/&80 '"ʻ /ʻ 6D0*"0 8ʻ0>0'ʻ" ʻ "40ʻ "65*"&'(ʻ 4& ʻ 7&"4ʻ4&*ʻ 1&/0ʻ 'ʻ8ʻ 11ʻ 40ʻ 4 8ʻ ʻ"4 "ʻ 40ʻ 8&8ʻ 594ʻ 9 '>&'90ʻ 0ʻ "4 "ʻ"4060ʻ&*ʻ (8ʻ(6 5 '8ʻ/ 6ʻ 74 "ʻ 40ʻ (0*ʻ < 5"'ʻ 5"ʻ ʻ /0 6ʻ&"ʻ ʻ <0ʻ"4 "ʻ 40ʻ 8&8ʻ /&'8ʻ* 0ʻ 9 '>0 '90ʻ /ʻ &"ʻ 7 ʻ 7&"4 5"ʻ"40ʻ 4013ʻ /ʻ "4&*ʻ ' ʻ<0/ 60ʻ 40ʻ 8&08ʻ 5"ʻ 40ʻ&*ʻ 60* 1>08ʻ" ʻ(ʻ" ʻ "40ʻ 3 6" ʻ '90ʻ 60ʻ 'ʻ8ʻ"40 'ʻ" ʻ 80"06 &'0ʻ 74 "ʻ 70ʻ*4 11ʻ 8 ʻ/56"406 @8ʻ ʻ P 4&"0ʻ 11ʻ" ʻ"40ʻ 5D0)*ʻ-ʻ<5"ʻ/ 5 '8ʻ4& ʻ(0ʻ K45'"&'(ʻ 40 '90ʻ" ʻ ʻ 68ʻ '87&94ʻ/6 ʻ74 ʻ ʻ 6090&>0ʻ0>06ʻ8 ʻ 60ʻ 'ʻ8ʻ 60ʻ*&('*ʻ /ʻ4&*ʻ 9 '/&80 '90ʻ 'ʻ8ʻ0*"00 ʻ /ʻ 0ʻ 060ʻ ʻ 0"ʻ 7&"4ʻ &0690ʻ"40ʻ94 656(0 ' ʻ 74 ʻ"011*ʻ 0ʻ"4 "ʻ ʻ 8 ʻ *"10 &'0ʻ&*ʻ 7&"4ʻ 94&18ʻ-ʻ <5"ʻ"4 5(4ʻ&"ʻ<0ʻ "40ʻ &'()*ʻ 0"ʻ 406ʻ 68ʻ<0&'(ʻ*"&11ʻ&'ʻ" 7 '0-ʻ 'ʻ8ʻ * 0"& 0*ʻ*00&'(ʻ /ʻ406ʻ&"ʻ 7&11ʻ<0ʻ1 &8ʻ"<ʻ4& ʻ 0ʻ"011*ʻ 0ʻ 1* ʻ 4 7ʻ"40ʻ 5D0ʻ /ʻ 6D'&*ʻ* &""0'ʻ&'ʻ1 >0ʻ 7&"4ʻ ʻ 8 ʻ 40*"06/&018 :ʻ H ʻ>&"6"5 5*ʻ1 8 ʻ8 5(4"06"ʻ ʻ ʻ 68ʻ /ʻ 6 '8I'-ʻ 'ʻ8ʻ* ʻ 594ʻ"4 "

['7:8' (1G79)5A' >5()4% :7>@A5)4'3 ' #7 ;)'2 >?)' 3 ' 4 ; 3<:% ; 7441) :' A1(16' 2)=3<:' 74('3 ' A)25)4 1)(:"ʻ 9"ʻ $ "ʻ &1:)' RZ ' 'U # D8

& "ʻ "' ʻ

$Y " □$

"40' 85"940**0' /' 6D' 4 "4' 9 31 &'08' " '"40' &'(' '8'406' / "406' < 5'"&"' '8' ' 8 ' 40*"06/&018'&*' ('0'&'" '"40'9 5'"6 '/ 6'&"' "' 11' 74&94' ' ' * 66 =' 45"' &"' &*' "40' 0//09"' /' &810'0**0' '8' 4 >&'(' ' "4&'('01*0'" '0 31 '"40&6'(60 "'*3&6&"*' 53 ' ' "'' &(4'"' ' ' /&&90' '8' 8&8'<5*&'0**=' '8' "4060'9 0'" ' 0' 6K P 80' '8' >0"" ' 74 ' 4 >0' <00'' (&'' 7&"4' "40&6' 36& 0'&'"011&(0'906' ' 7 ' ' '30690&>0F '8' "4 5(4' 70' 4 >0' &**08' "7&90' 0'" "40 '<6&'('*594' '' 99 5'"' /' "40' 36 < <&1&" ' /' "40' "65"4' /' "40' "4&'('"4 5(4' 70' 60' ' "' 906" &'' /' "40' 31 90 .' "4 "' 70' *4 11' *0"' 53 '' &"' '90' 60=' '8' ' 7&11&'('8' 4 30/511' &'' &"' ' 70' 60* 1>08' " ' *0"' 53 '' &"' (&'' '' P 08'0*8 ' 6'&'(=' '8' "40' 7 '' 406*01/' 7&11' <0' "4060' &'' '8&*(5&*0' '8' 9 'M /&6 '5*' &'' "40' 31 90

E"4' 4&*' 6'&'('70' 4 8' '07*' <'10""06*' "4 "' &6' &94 68' " '06' &*' 80 8' "' *0 '&'' "40' 6 ' 74&94' &*' ' 7' 9 0'&'" ' 6"* 5"4' /6 ' &*< '=' 74&94' 70' 60' * 66 '/ 6' 40' <0&'(' '>06 '*" 5"' *0 '

$"4' 0&'('< ' 33 &'" 0'"' 9 1108' 53 '' < ' 6' 00' 40' '8' '" ' "40' 706' " ' D0' 56' "4&68' ""0 3"' 53 '' "40' 9011 6' '8' ' 7' 36&> "01 '"40' 7 ' ' 6D0*"0 8)*' (60 "' 9 '/&80'" '&*' <6 5(4"' 74 ' 8 ' 3 *&"&>01 ' * ' "4 "' "4&*' &*' "40' 31 90' 74&94' 40' 8&8' * '"40' '0 ' 7 *' 4&8'&'' '8' 7406'40' '8' *40' 8&8'35"' 53' "40' $+++A' &'' <5""06' /&6D&'*= '8' "40' >06 ' 8 '"4 "' 40' 70'"' 5"' /' (1 '8' 8&8' * '"4 "' '0&"406' 40' ' 6' 4&*' 7 518' <0' "40' <0""06' / 6' "4 "' '0 ' '8' "4060/ 60' 7&*4&'("4 "' *40' '8' 406*' &(4"' '8' * '10/"' 5*' '8' 70' /511' /' 4 30' 8&8' 60* 1>0' " ' 8&(' 11' >06' "40' 9011 6' 74&94' < ' *0>0' ')91 9D' "' '&(4"' 70' 306/ 6 08' "' ' ' 70' *0' "' / 6' ' 8&' '06' '8' 53 '' "40' 40 8' /' ' < 6601' 8&' 08' >06 ' 066&1 ' '8' " ' 7 6D' (&' ' 5"' "' 1 *"' 70' * 7' 70' 7060' &*" D0' =' '8' /"06' 8&((&'('"40' 9011 6' O5&"0' "46 5(4' '8' 60 >&'(' "40' < 6601*' /6 ' '0' *&80' " ' "40' "406' 70' 7060' / 6908' " ' 3 ' 56' 3 6"06*' '8' (&>0' >06' 56' 0C309" "& ' *' "4 5(4' 8 ' <01&0>0' "4060' 5*"' <0' '0 ' 4&8' * 074060' < ' 4& ' 6' 01*0' 40' 8&8' 801580' "4&*' 7 '' &' ' 4 30*" ' ' <1&(0' 406' " ' /56"406' *06>&'('4& ' 74&94' ' ' 3"' ' <01&0>0

%"4' 68)*K8 ' P 1D08' " ' '<6 "406)*' 74060' '7&/0' &*' 9 11&'(' "' ' ' 9456940*' '8' "40' ' " ' "40' 0 310' 40 6&'(' '<&"' "4060' " ' '8' <*06>&'(' "4 "' &' ' "40' *"600"*' '8' 9456940*' "40' 5'8 '&*' D03"' &' ' 330 6 '90' *' 7011' *' '4 >0' D' 7' ' &"' "' ' ' "& 0

1Z"4' '1&""10' " '"40' [90' '8'* '7&"4' &6'B' &''0*' &6'P' "M "0''' '8' *01/'< '9 94'" 'P4&"0' 11'" '"40' 5D0'74 ' /"06'40'7 *' 60 8 '8&8' " D0' 5*' &'" ' 4&*' 91 0""' 4&"406'9 0' ' 68' J0'06 1' 'D' '8' 8&8' 36&> "01 '" 1D' 7&"4' "40' 5D0' < 5'' 4 >&'('"40' 1&/0M (5 68*'3 **' "46 5(4'"40' &" '" K8 ' '1'/ 6'*407' '8'" '/6&(4'' 30 310' / 6&'30690&>0' "4060' 60'(60 ''/0 6*' <6 8V'/ 6' 11' 74&94' ' '"6 5<108' '8'/511' /'8 5<'' "4 '' "4&'(*' 7&11' ' '' ('7011' 0'<0&'('('0'70'/011' " ' <5*&'0**' /' "40' > ' '(' "406'"4&'(*'4 7' " '3 ' //' "4&*' /100'' "4 '' &*' ' 7' 9 0' /6 ' 6"5(&1'=' "40' &'(' /' 6"5(11' *0'8M &'('"40 '4 0'40'4 >&'('' ' 60'5*0'/ 6'"40 '74&94'70'7 '806' "' "4 '' 4&*' 9 '8&"& '' *4 518'<0'* '* '' 1"0608' '8' 56'1 '8 0'' 1*' 60'9 &'('< 9D'<0&'(' 1 *'' *" 6>08'&'' "4 '' 3 6'9 5'"6 ' ' ' 68' 6070)*' '8' 8&'08'7&"4'4& '' '8' 4&*' <6 "406' 'D' 7' ' '' 4&*' ' 0' P4060'>06'(8'8&*9 56*0' '(' "406*' /' 6 '90)*' &'M "0''"& '' " ' D0' '3 "6& 694' /'4&*' 7''&'8030'80''' /6 '"40' 30' < '74&94'40'7&11' <0' <10'" ' 9 30' 7&"4' "40' 3 '& 68' &'' 11' 9 5'9&1*' 74&94'4&"406" '40'4 *' '0>06'8 '0' ' 68' 6070' " 18'5*' 4 7'40' 40 68' ' 68' /' 11 '8:'* '"4 '' <0&'(' < ** 8 6' < 5'' "40') "94' 7&"4' "40' G500'0K "406' "4 '' ' 7 &*' "40' &'(' /' 6 '90' &'*&*"08'53 '' '8&*30'* "& '' /6 '"40' 30'74&94' ' 68' 11 '8' D&'(' '050*"& '' /' *'40'7 *'9 '808'" ' &018' " '' "4&'(' "40' 360?58&90' /' 56'601&(& ''* *' "40' &'(' /' 6 '90'U' 5' '008' ' '' /0 6' "4 "'/ 6' &/' "40' 30' 7&11' ' '' 8&*30'*0' 7&"4' "40' "94' ' &*4 3' /' 6&*' *4 11 W' ' '8'< '9 0' &'' "40' (60 '' 6' 7&'/0' K,K' "40' 61& M 0''"K '' 74 ' '(' "406' 8&*9 56*0' /' "40' 6&*0' '8' / 11' /' / K' &1 *' " 18' 5*' /' &*4 3' 6&8(0 &&?F' H/ "406' /' &6' 61 '8 I' 74' 1 "01' 4 "4' < 5(4'' '*0 '' '9&0''1' /' "40' 0>06*' '8' "40'' "40' *4M " '*':' '8' * '40'4 "4' &''4&*' (60 '' 4 11' 7&'8 7' H4 >&'('603 &608' '8' <0 5"&/108' "40' 4 5*0I' 9 5*08'/ 56' (60 '' 31 90*" ' '<0' 10/'' / 6' 9 "0*' /' 6 0*' '' '0' 40' 4 "4' 35'' "40' 0>06*' 7&"4' "4&*' "" 'U' 1& W' '' " "406' "40' *4" '*' 7&"4' "4&*' U' 06& W' '' "40' '0C'' 4&*' 7' '7&"4' "4&*' U 8&0 W' ''"40'/ 56"4' "4&'('<5''"4&*' "" 'U' 6 *' '0*9& '95?5* W' 40

[ )<48 1=A' 74('3' 3((7<:% #3A< B<)<% " " 3 7;B345A" 5' #3A< 41:@;7<% 12A363' A)25)4"

Y+ " □$

" 7 '0 ' 40 6 '& /511 /8&*9 '"0 '"* ' 8 11 D ' 7 /'"40 &' ()* '07 < *M
" 68 < 6* *106&((0 '8 * / 6 * 9 '40 6 7&11 '0>06 <0 9 '"0 '"08
7&"4 3&*9 3 9 "40 60 * 965011 *0"6 / 6 60*< "06 '8 "40
&*4 3* 9 66 '"40 *01>0* * 4&(4 '"4 "40 60 '0>06 1&D01 '" ' (&'
' "4&' (' 53 '"40 "40 134& '> 06 '0 6 4 0 < 3M
3 &'" 0 '" '8 "4060 0"6 7&"4 P 80 '8 >0""' '8 4 >0 60* 1>08 " '
D0 ' 07 ""0 3"6 53 ' "406 8&*9 >06 &' 74&94 J 8 (&>0 5*
<0""06 / 6"5 0 "4 '& ' "40 "406 <5"6 4 >0 (60 "9 /&80 90 "4 "6"4060
&* ' 940 "6 &' "40*0 30 310 <5"6 "4 "6 "40 (53 ' (8 (6 5 '8*
"4 5(4 "40 4 >0 <00 ' &* D0 ' &' "40 31 90 /'"40 /&6*"
@"4 ' //&90 ' 8 "4060 "4&* /"06 ' 70 4 8 56 /&6*"6 00"M
&' (' 53 ' 56 9 &**& ' /' &' *309"&' ('"40 40*"' &6 6 '9&* 106D0 :
6 0 "4 "" 6 '0 /'"40 5"94 6 6& ' ' &6 P &806 3"' '
D0 '8 '=& *01/ 56 /&6*"6 7 6D 7 *" ' 60 8 >06 "40 '*"&"5"& ' '
74&94 &* 809600 &' 4 '906 &' "40 0 6 # $ 53 ' ' &' 05&*&"& '
80 "6 940*"06 < 5"6 "4 "6 "& 0 &' " "40 60>0 '50* /' "40 40*"'
74&94 4 8 "40 ' /6 "40 0 6 SYY 6 S%+ < "40 8>&90 /'"40 68
&(4 8 &6 1 '8 36&'9&3 1 //&906* "40 ' <0&' (' < 9 '*0 '" /'
"40 *0 0 ' <00 ' *0""108 3 &' (' *&C30 '90 306 '"4 99 68&' (' "
"40&6 7 (0* "40 ' ' 74&94 7) *" 40 ' <5"6 +* 74&94 &* ' 7 E*
$"4 ' "40 5D0)* " K8 <5"6 40 &* ('0 K45 '"&' (' "6
P 4&"0 11 < 33 &'" 0 '" 6 6008 9 66&08 7&/0 '8 " "40
9D3&"" '8 70 4 8 0C90110 '"6 31 90* '8 * 7 "40 &' (' G500 '0
5D0 / ' 5"4 4&* * ' ' '8 8 *"10 &' 0 '8 11
"40 /&' 0 1 8&0* = '8 U 40 9 6 '/511 8 W 7011 306/ 6 08 . 40
4 8 8 '0 < 010>0 ')91 9D ' '8 &"6 <0&' (' /&' 0 '*4&' 0 70 " D
9 94 '8 4 0
Y"4 "0 "6 ' //&90 86 7&' (' 53 ' 10""06 " ' 68 60 M
*5606 ' 74&94 70 4 >0 <00 ' 1 ' (' < 5"
+"4 /"06 8&' '06 " '"40 0 310 '" ' 6 4561 '8 = ' '8 "40 '90
" ' 68 4&0/ 6 ' ' &6 87 68 10)* 'B '8 " D0 6 4561 '8

" "6 34 3=A)25)4" ' : B74 :' A>4(7<:%" "6 34 8)@75)% 7 5)4B74 :2 ?<1@A5) :%
1' 14 755A) B' 7()(' 2>==)) :) :' 14 4(7<:3 41:@) ; 7< 72 A1) ' 743<' 3 '5A)' E=A)F>)4 I7==34 :D
1<@ 53) 7523<"J 1<' $ ' 5A)4)' 12 =3<2)F>)<5(8 23 ;)' ; 1257?)"

" ' 4&* 94 <06 ' 74060 40 " 18 5** "4 " &018 7&11 4 >0 "40 <0""06 /*5** ' 8 "4 " 70 5*"* *"58 ' " ' D0 53 "40 <5*&'0** ** 7011 ** 70 9 ' ' 74&94 8 ' 594 >0C ' 8 "6 5<10 5 *P <5" ' ' (1 8 "40 5D0 &** 9 '906 '08 &' &"

" ' 4& 8 ' 9 0 "40 &' ()** 310 *560K< "** /6 ' 1 &* ' 7&"4 "40 5 'D&6D0 '0 ' <0& ' ('E++ +++' 3&*" 110*

8 ' 4&** 8 ' 6 ' 60 " 18 0 ' "4 " / 6 906" &' ' "40 G500 '0K "406 &** 66&08 " ' ' 68 " ' 1< ' * ' ' 8 40 &** 1&D0 " ' <0 80 68 60 *5606 ' 07** "4 " &6 B ' 7* ' ' 4 "4 80 53 ' 30 90 ' 7 7&"4 5 '&** ' 8 6&3 1& ' ** 7011 ** 6(&06* ' < ' 74&94 40 7&11 9 0 4 0 >06 ' 4&(41 ' 4 ' 5608

@8 ' ' 40 6 " K8 ' 18 6&94 5810 :' &** 1 "01 ' 80 8 ' ' 8 10/" ' >06 ' (60 " 0*" "0 ' ' 8 80 ' (60 " ' ' 3 6 / &1 ** 6&94 ' ' " 11 " ' ' 0 ' ' (' "406** ' 0 >&* ' ' 18 *94 1/011 7 ' " 51)* ' ' 8 *&' 90 ' < D*01106 &' ' 51)** 45694 68 ' 8 &" *00 ** 8 ' / 6(&>0 ' 0 ' ' #+++&' 74&94 40 4 8 76 ' (08 4& ' /' <5" ' 0** ' " 4&** ' 0 <5" &" &** 7011 D ' 7 ' " ' <0 "40 *96&>0 ' 06 &' 100"K*"600"0 ' " 74 *0 4 5*0 40 1 8(08 ' 4060 &** 1* ' "4&** 700D 80 8 ' 3 51"0606 ' &' J6 9& 5*K*"600" ' 74&94 7 ** "4 5(4" 6&94 ' <5" ' " * ' 6&94 ' "4 " 4 "4 10/" Y++A ' 306 ' ' 5 ' " D0 ' ' &' ' "406 0 ')** ' 0** ' 8 E+ +++ ' B 9 <** &' ' (18

E"4 ' &6 B ' &' ' 0* ' &6 P ' ""0 ' ' ' 8 ' (&' (' / 6"4 " 7 68 P 4&"0 11 ' 70 40 6 "4 " "40 &' (' '8 5D0 60 9 0 "4&** 6 '&' (' " ' "40 706 " ' *00 "40 5 'D&6D0 '0 ' ' 70 < ' 9 94 " ' "40 ' '8 "4060 70 '" 53 ' 8 8 7 ' 11 "40 (\&' 0** 7&"4 "40 <5" 0K "4 5(4" &" 7 ** <5" 3 6 8&*9 56*0 '8 /6 "4 ' "4 " "40 &' ()** 9 M 3 '& ' ** H 5 '(' &11&(607 ' (' "40 60*" I 4 8 7&"4 4& ' P 0 * 7 ' ' 0 /' "40 '0 ' <5" 6 ' 1&' (*< ' 8&8 *407 ' "40 &' (' '8 ' 8&8 *00 ' "40 *" 3** /' "40 '07 ' '0 ' "4 " &** ' 7 " ' <0 80 < ' 1 '80 5)** / *4& ' ' 74&94 60 >06 ' 40 " ' 8 1&D0 " "40 &' (' X 40 '90 ' "40 &' (' " ' P 17&94 " "4 5(4 ' >06 ' 9 18 8 = 8 "40 5D0 " ' P 4&"0 11 ' 9 '8&' (' 5** " ' 9 0 /"06 4& 8 &' 4&** 91 *0" '

[' A)4)' 12' 7<' 3(:' 47=5 =7(() :% A)' , 78' 53' 9)' 1=A% 7==34 :1<@ 53' 5A)' 47=51=)' 3 ' 5A)' @4)75 >:()8% BA3 9)@7<' B15A' b% 1<' $ % 7<:' :8) :' B345A' L % b% 30) ; 9)4% $ "^ a 3<:3<% 641<5) :' 34 u"" 7012% $ "

/"06 56 &**& ' 7 * 60 8 < 6 6008 74 30690&>0 &* " <0
56 0960" 6 70 8&8 / 11 " 8&*9 56*0 / ""06* * /&6*" "40 *53M
31 &' ("40 / 6"47&"4 7&"4 >&9"5 11* "40 ' "40 60859&' (&" " D0
7 / 6 "40 '0 74&94 53 ' "40&6 60859"& ' &* " (" "40
<5&18&' (/ "40 0? '8 * " "406 ""06* 680608 * (&'*
'0C 00"&' (
@8 03"/ 68 '8 * < 7 "06 7&"4 6 0" 4 0 (&'
11"40 7 60 8&' (4&* 40* 99 5 '"*'&' 74&94 8&8*00"4&' (* 74&94
8&8' 3!0 *0 0 4&* 11 7&' (4& *01/ @++A / 6 '0 0 6)* 1 D&' (
" "40 <5*&'0** / "40 40*" '8 S+A 306 ''5 / 6 "40 60* /"40
0 6* 5 / 5'8 ' / 51 "4& 4& *01/ <5"*4 11 740 '"40 93 0
" <0 60 8 " "40 68 P 0 7 1D08" "40 0 3!0 &' 56 7 *00&' (
'0 /"40 5**& < ** 8 6)* 9 940* (1 ' (7&"4 4&* / " 0 '
&' 1&>06 * <5" "40&6 9 5 '"6 4 <&"* 0 / '0 9 1 56 '8 ' "406 /
' "406 74&94 7 * >06 *"6 ' (0
S"4 7 1D08 7 68* J5&184 11 <0&' (*5 '08 < "40 M
&**& '06* / 6 "40 &05"0 '9 <5 "40 * ' "4&* 6 &' (
00"&' (&' 7 P 7 ' " D 4& " " 4 5*0 "4060 < 5"* 40
"011&' (0 594 / 4&* ' "&050 *" 6&0* * &/ 40 7060 (60
\0 1 " 740 'D' 7 4& " " <0 >06 6 (50 5 8 & / 6 8&*9 56*0
'8 " *00 4 7 "4&' (* *" '8 7&"4 4& '8 4&* 3 6" 74 306M
90&>0 4 >0 (60 0C309" "& ' "4 J 8 7 &11 ' <10** "40 56 ' 6
45694 * &" &* ' 7 *0""108 <5 "40 5* <0 356&/&08 40 7 "*
'07* 40 "011* 0 &* "4 6 40"7&'8 &* 80 8 18 '8 *"&' (0M
'& 5* 9O5 &'" '90 "40 5D0)* 74060 "40 &""00 / 6 'M
(&06 0" '8 4060 70 * 8 7 ' 11 7&"4 4& " <10 '8 4 8
594 8&*9 56*0 < 5" "40 <5*&'0**
@"4 P 0 * " 6 >0'"6 '8 H &6 J 6"060 <0&' (('0 I
'8 '("406 "4&' (* &018 '8 "6&3 8&8 9 0 '8 6090&>08 "40
E A (&>0 ''4& < '"40?58(0 0' (&'* 0 '8 66 0 '8 70
8&8 1* *&('< '8* &' S++A " *" '8 " "40 7 68 / 6 6"06 '8
&"4 / 6 "40 60*" 74&94 4 70>06 8&8 ' *&(' " "&11 (
>0'"6 " (53 7&"4 0 " &6 P 0 ' '8 40 8&8 36 &*0 0
<0/ 60 4& " <0 6 4&* *4 60 &' 74 *4 518 <0 7 6808 '8 < "4
9 '915808"4 &6 P ""0 ' 7 518 8 ' 10**

S"4' ' "40' 5D0' '8' / 11 708' 4& ' &' " ' "40' 6D0'K74060' "4 5(4' "40' &90' 7 *' <6 D0' ' '8' 8 '(06 5*' 0"' 40' 7 518' (' *1&80' 53 ' ' 4&*' *9 "0*' 74&94' ' 8&8' ' "' 1&D0' <5"' 40' *1&80*' >06 ' 7011' ' < 9D' " ' 4&*' 91 *0" ' 74&"406' ' 68' '87&94' 9 0*' ' '8' "4060' 6' >0' "6 ' '8' 70' "4600' 4 8' 1 ' (' 8&*9 56*0' " (0"406' < 5"' "40' ""06*' /' "40' > ' '8' &' 8008' ' /&' '8' *01/' 60' '8' 60' <1&(08' " ' 6' M >0' "6 ' 74 ' *" 58&0*' " ' 8 ' 0' 11' "40' 6&(4"' 40' 9 '' &' '0>06 ' "4&' (' " ' "40' 5D0' 40' 90' 7 1D08' ' (8' 74&10' 53' '8' 8 7 '' "40' (1106 *' '8' ' (' "406*' 0"' 7&"4' 6' 1 6D0' 74 ' &' ' 8&*9 56*0' "011*' 0' "4 "' &6' 4 610*' 6D010)*' (60 "' 0*' &*' '1 ' 4&*' <0&' (' 3& 3' " ' "40' &' (' '8' " ' ' 8 ' *"10 &' 0' '8' 0"' / 6' 11' "4&*' "4 "' "40' &' (' &*' >06 ' D&' 8' " ' "40' G500' 0' 74 ' 40' * *' &*' '0' /' "40' <0*"' 7 0' ' &' '' "1&0' 7 618' "6 ' (0' 4 7' "40' &' (' &*' <07&"9408' " ' "4&*' 360"" ' *"10M &' 0' ' 7 1D08' 53' '8' 8 7 '' "40' (1106 *' *30' 8&' (' ' "& 0' 53 '' "40' 3&9"560*' "&11' "40' 5D0' '8' "40' &"" 00' / 6' ' (&06' 0" ' H" 40' 5D0' ' "' *" &' (' 7&"4' 5* I' 74060' "40' '1 ' "" 06' 7 *' " ' 8&*9 56*0' 7&"4' ' 68' 5"406/ 68 :' 74 ' &*' "4&*' 8 ' 80' J >0 36' /' 'D06' / 6' ' D' 7' ' "' 74 "' 60 * ' *' ' '8' ' 68' /' 0"06< 6 5(4' " ' <0' 9 1108' 4 0' F 74&94' "4 5(4' &"' &*' * &8' &"' &*' 8 '0' 7&"4' D&' 8' 0** ' ' ' * 66 ' " ' *00' ' "4 1&9D0' J >06' 6' *0' "' " ' 9 '8' "4060' 74060' 11' "40' 60*"' /' "40' //&906*' 1 *"' 60' *594' 160 8 ' 5"' J 8' D' 7*' 74 "' "40' 60 M * ' ' &*! '8' 11' ' *00' 4 7' *1&3306 ' 31 90*' 11' 9 56"&06*' *" '8' &' ' 40' 90' 4 0' &' ' ' 7 ' 9 14' (' 53 '' &6' B 4' ' 06D0' 40 80.,' " ' *30 D' < 5"' ' **0** 0' "' /' ' " ' "40' 1' 5//0606*' 74&94' ' 30690&>0' ' 9 ' ' "' 4013' <5"' 40' "011*' 0' ' 4 >0' <00' ' <5*08' < ' &6' ' 68' 40' 90' 9 1108' "' "40' ? 6K J0' 06 1)*' ' &6' ' 6 7' 0' < 5"' ' <0&' (' **0**08' 6 0*' " ' "40' &1&"& ' <5"' 40' 7 *' <6 8 #"4' ' 8 '06' "4&' D&' (' " ' 4 >0' 4 8' 6' >0' "6 ' <5"' 40' 9 518' ' "' (' 7&"4' 0' '8' * ' ' " D' 3"' 56/ 68' /' 74 ' ' 8 ' 40 6' 74 "' "40' 7 618' * *' /' 0' "4 "' 11' 8 ' 9 '91580' 6' >0' "6 ' '8' 0"" ' '8' 0' " ' <0' /' ' D' " ' '8' "4 "' 70' 8 ' ' 7

Z' <:4)B' =4)75):' 743<' >5A)4 34:' 7<:' 74(' 3 ')0135%' $ C 2>==)2210)(8' !30)4<34' 3 ' ><0 ?14?' 7<:' 7<@1)4%' BA)4)' A)' B7Z ?1(() :' 98' 5A)' 3342' 1<' $ "

k' 14' #3A<')4?)<A)7:%' " "' "' 7' 63(151=7(' 7>5A34%' A)(:' 1<' 23 ;)')25)) ;%' "' "' 34' , 1(53<%' $ $% 7<:' ?<1@A5):' 5A)' 3((3B1<@' 8)74%' 9(725)4' 3 ' 5A)' 7=>(58' 1=)%' 7<:' 3>45' 3 ')F>)252" 9" $ \ " & "' "'

9 66 ' 11' "4& ' (* <0/ 60 5 *F '8 594 60 & ' ' 3 6"&951 6 /' 0 ' '8
' *"58& 5* ' 0**0 ' T9 ' " ' ' (60 '" 9 ' "0 ' "' ' P 4&"0 11' " ' 0960M
" 6 ' 0 ' ' 0") *' '8 (6008 7&"4 6 ' 00 " ' *0'" 53 ' ' 56 ' 07 ' 8M
>0 ' "560 '" "40 706 " K 66 7

$"4 ' 4&* &4 6 ' &' (' 9 0 6 ' 00 ' P 80 ' '8 >0"" ' &' "0 ' 8&' (' " '
4 >0 (' 0 53 ' ' 6 ' 07 ' 80*&(' " ' "40 706=' <4'" &'" 6 &' &' (' '8
"40 7 6D <0& ' (' " ' <0 8 ' 0 &' ' "40 30 ' ' (680 ' ' 70 35'" &'" //' " '
6&8 ' ' 0C"

%"4 ' 3 '8 < ' 33 &' " 0 ' '" 7&"4 6 ' 00 ' P 80 ' >0"" ' '8
7 6D 0 ' ' " ' "40 706 ' '8 7&"4 "40 &05"0 ' ' ")* 10 >0 *0'" "40 '
" ' 7 6D' &' ' "40 (680 ' ' &' ' "40 9 06 (&' *'" "40 ' 0K(5 68 ' ' *'"
5 ' 1&D01 ' 31 90 ' '" <0& ' (' 9 18 ' 6 ' 00 ' '8 ' 8&8' *&'" 11' "40 8 '
"&11' "4600)91 9D' < ' "40 /&6O & ' ' "40 J >06 ' 6)* 4 5*0= ' 60 8&' ('
' 31 . ' /' 10"9406)* ' <0& ' (' U ' P &/0 ' / 6 ' ' "4 W 74060&' ' ' ' (60 '"
7&'" 6 1 ' (5 (0K P 0 ' 70 ' '" " ' "40 ' '" 7 6D ' '8 4 >&' (' 76 5(4'"
<01 7 ' "40 ' < "" ' /' "40 ' / 5 ' 8 "& ' ' /' "40 ' 7 11 ' ' <&8' "40 ' (&>0 >06 '
'8 * ' 11 56 4 30* 0 ' 808K

+"4 ' ' "40 //&90 ' '8 "40 ' 90 7&"4 6 ' >0 ' "6 ' &' ' 4&* 9 94 ' " '
" ' B 0*)* ' 7&"4 (60 '" 9 ' "0 ' '" '8 36&80 " ' * 00 4& ' "60 '" 0 * '
/6&0 ' 81 = '8 8& ' 08 7&"4 4& ' '8 ' " ' P 4&"0 11' " (0"406=' 74060
70 0'" 53 ' ' "40 ' (&06 &** & ' ' '8 8&*9 56*08 ' ' ' "4& ' (*
"4060 ' F <5'" 1&""10 P&11' <0 8 ' 0 <0/ 60 ' 68 5"406/ 68 9 0*
"4060 ' * " ' ' "40 ' / 6"&/&9 "& ' ' '8 10 ' 4 '" 8 ' 0 ' ' 68 ' 8M
7&94 ' '8 ' 7 1D08 " (0"406 ' (8 74&10 & ' ' "40 ""08 ' (1106 '
40 905 & ' "& ' (' 0 7&"4 4&* 1 "0 ' 0 ' 05&6O* & ' " ' ' "40 P 686 <0 <5*& ' 0**
" ' 4&* 9 ' "0 ' "= '8 "011* 0 4 7 ' "4& ' (* *" ' 8 ' '8 "4 '" "40
/&6*'" 0 6 7 * 7 6"4 < 5'" @+++AK " ' 4& ' '8 "40 ' 0C'" < 5'" *
594F * ' "4 '" '" "4&* 8 ' &/' 40 7060 3 &8 ' &'" 7&11' <0 7 6"4 < 5'"
$+++A ' " ' 4&

*" ' ' P 4&"0 11 ' '8 "4060 " ' 94 301 ' '8 /&F ' "40 ' 90 53
" &6 ' '8 53 '8 8 L ' "40 4 5*0 '8 (06 * ' ' "40 & ' ()* '8
G500 ')* *&80 ' '8 * ' "46 5(4' "40 (680 ' '" ' ' 68)* 1 8(&' (* ' 74060
"4060 7 * 6 ' J&<< ' * ' 8(0 ' 11 68 ' '8 (0""= '8 < ' '8 < '
9 0* & ' ' 68 '87&94 ' '8 * ' 70 4 8 (60 '" *" 60 /' (8

5*&O50' ' '8' < ' 9 0*' &' ' *& 310' 68' 4 '8 &* :' 74 'H '
68' '87&94' <0&' (' ('0' 5'" ' 56"I' <0('"3'*&' (' 3* 1 *' <5'" * '
8511 '"4 '" ' 7 *' 70 6 ' /'&"

8 ' ' 7 1D08'5 ' 6' >0'"6)*' 94 <06' 74060' '/ 5'8'4& '('0'
5'" &'" '"40' 6D0' 7&"4' "40' 5D0' * ' '*4&/"08' *01/' &'" ' '6&8&' (K'
4 <&"" ' '8' / 11 708'4& '"46 5(4' P 4&"0' 11' '8'&'"40' 6D0' 6'
>0'"6)*' 30 310'4 >&' (' '4 6*0'60 8 '/ 6' 0'H* '/&'0' ' '0'"4 '" ' 7 *'
1 *'" /6 &8" ' '(0'" 53 '' 4& '<5'" '8&8' '8'/ 5'8' *01/' 60'/0 608'
"4 '' 456"I' '8'/ 11 708'"40' 5D0' 74 ' 7&"4'* 0' /'4&*' 30 310'H '('
"406*' 6' >0'"6 I' 7 *'X6&8&'(' 5"' ' '8' 7&"4' "40 '" ' &80' 6D0'
P 4060' 6' >0'"6 ' *D&' ('10 >0' /'"40' 5D0' 40' <&8' 5*' ('" ' P 1M
7&94' ' 40' '8' '" '"40' 7 "06K*&80' '8' 56' 4 6 0*' 9 &' ('< ' '"40'
/066 ' 70'< ' 6*' >06'" ' <0"4' '8'/6 '"40'90' 7&"4'<6 >0' 8&*M
9 56*0'< '"40' 7 '6 80'" ' P 17&94' 74060' 70'35'"?'' 36 9"&90' ' '07'
7 ' /'"40' 11K< D0' 74&94' 7&11'<0' /'(60 '" 5*0

@8' 6' &0690' "011*' 0' "4 '" ' 8 ' *'"10 & &'0)*' &'"060*'" '"
56'" &'960 *0*L' '8' &*' 60' '8' (60 "06' "4 '' "40' G500'0)*' -' "4 '"
40' 4 "4' <6 5(4'" &'' &6' ' 0' '0"' ' '8' &6' 4 610' 6D010 -' <5'" "4 '"
"40' G50040' &*' ' *'" (8' 1 8 ' '8' " D0*' ' 7&"4' "40' (60 "0*'" 00DM
'0*'*' "4 '" ' <0' 0' "011*' 0' 1* ' "4 '" 6' 87 68' '" (5' &*'
O5&"0' <6 D0' '" 56'" 7&"4' 4&*' 6035"0' 8' 356*0' ' '8' "4 '" 40' 1 "01 '
7 *'0' ((08' &'' 'O5 6601I' (&'*'" ' 68' 40*"06/&018F <5'" "4 '" "40'
&' (' 8&8' 9 5*0' &'" " ' <0' " D0'' 53' 0' "011*' 0' " '"4 '" "40' &' (' &*'
594' 9 '906'08' &'' "40' 4 '9011 6)*' *&9D'0**' ' '8' "4 '" "40' 4 '9011 6'
&*' *' (60 "' 40' "4& 'D*' *' 0>06' 7&"4' "40' &' (' 0' 1* ' "011*' 0' 74 '"
"40' 7 618' * *' /' 0' U' "4 '" 6' >0'"6 ' '8' '8 ' 11' "40' <5*&'0*'* /'
"40' //&90' 1 *" "' 74&94' ' '4&(41 '36 58

E"4' ' ' < D*01106)*' '8' 3 &8' '" ' "406' *4 3' EA' +*' / 6'
"0340' *)*' 40* 565*' J6 99 ' &' (5*0' (&>0' ' " 51)*' 94 10' ' '
68' 6070)*' '8' 8&' 08' 1 '0' 7&"4' 4& ' '5' 806*" '8' "4060' 60' (60 '"
/ 9"& '*' '" 56" ' '8' * 0"4&' (' 40' * &8' "4 '" 8&8' & 31 ' '8&//060' 90'
1&D0' " ' <0' <0" 700' ' "40' &' (' '8' "40' 5D0' &' 9 *0' "40' G500' 0' *4 518'
' '" <0' 7&"4' 94&18' '5' 806*" '8' < 5'" "4&*' < *" 68' 0]' * *' 1*

[' , 1((17 ; ' 2)0)<5A' (1 ':' A7<:32" 9" $ \ *

"4 '# * 0' (60 '# '' 7&11' <0' & 08' '# 740 '' 61& 0 '# 9 0*' " ' *&#
(&' -' ' 5 '806*" '8' "40' 4 '9011 6- '8' "4 '# "4060' &*' ' <&11' 7&11' <0'
<6 5(4'#&' ' "4 '# ' '0' "4 '# 4 >0' <00 '' &' ' 6 0*' / 6' "40' 61& 0 '# *4 11'
<0' 9 3 <10' /' //&90' '8' "4 '# "40' 56'# 60' 70 6 ' /' ' 68' 1M
<0 610' '8' 4 <061&' :' 0' 7&*40*' "4 '# ' 68' '87&94' 4 8'
* 0' (8' 99 *& '' " ' <0' <6 8' "4&*' *5 06' 74&94' &*' 9 &' (' '
:' '8' "4 '# ' 68' &' 94&' (<6 D0' 7060' 7011' 66&08' '8' 8 '0 K/K' 4 8'
* 0' 31 90' '# 56" ' 0' 3&"&0*' "40' 3 6' &' &*"06*' "4 '# 60' 35'# 5" ' " '
74 '40' * *' "40' &' (' &*' <04 180 '' / 6' 4&*' 9 &' (' &' ' '8' "4 '# &/' ' '
*594' "4&' (' 4 8' <00 '' / 60*00 '' 40' 4 8' '0>06' 9 0' &' ' '# ' < DM
01106)' &' ' 51)*' 45694K 68' 74 ' " D0*' &'# &11' ' 10""06' 1 *'# '&(4'# " '
6' >0 ' 74060&' ' ' 995*0' 4& ' /' "40' '0(109'# /' "40' '(&06' < "*'
&' ' 74&94' ' 5*'# 9 '/0*' ' 8&8' ' '# 8 ' 1" (0"406' 1&D0' '/& 0' 8- <5'#
4 70>06' &'# 7 *' "65"4' '8' ' 5*'# 7' 0' &'# " ' <0' * ' "4 5(4' ' / 11' 74 11 '
5'# 7&"4' 4& ' / 6' &"
S"4' 46&*" *' ' 8' '310 * ' '# 7 1D' " ' P 4&"0' 11' 74060' '
&' "0' 808' " ' 4 >0' 6090&>08' "40' 9 5' & '' 7&*4' "40' / &1 ' <5'# ' 9 0'
' 1&""10' " ' 1 "0' ' ' 7 1D08' 53' &' " ' "40' 4 5*0' '8' *30' '# ' "& 0'
1 D&' (' >06' 3&9"560*' 3 6"&951 61 ' "40' *4&3*' &' ' &' (' 0' 6 ' "40' 111"4)*'
(0' " ' 511 0' ' 6D&' (' "40' (60 '# 8&//060' 90' <0"700' ' "4 *0' <5&1'#
"40' ' '8' ' 7' ' '8' < ' 8 7' ' " ' "40' 94 301' (&' ' 74060' &*4 3'
610 ^' 360 9408' 53 '' "40' * ' (' /' "40' ' (01*' U' J1 6 ' " ' J 8' ''
4&(4' '' 0 6"4' 30 90' '8' (8' 7&11' " 7 68*' 0' W 0"4 5(4'# 40'
80' <5'# ' 3 6' *06 ' ' <5'# 1 ' (' '8' 6036040' 8&' (' "40' 9 ''
? 11&" ' /' "40' 56'# / 6' "40' "650' ? ' "4 '# 4 11' '8' 5(4'# " ' <0' '' "40*0'
8 *' 6"&951 6&\08' 9 '906' &' (' "40&6' 0C90*' &' ' 31 0*' '8' (&' ( ]'
* &' (' "4 '# 40' 74 *0' //&90' &'# &*' " ' D003' "40' (0*"06*' &' ' 6806' '8'
7&"4&' ' < 5' 8*' *06>0*' <5'# / 6' ' *09 '8' 6 "406' &' ' ' 8501!' 0 '&' (' "40'
(6 0K3 6"06' 3 '' 74&94' &'# 7 *' 7 6"4' <*06>&' (' 4 7' / 6' "40 ' 60'
9 0' /6 ' " D&' (' "40' 6036040' *& ' *' /' ' <&*4 3' *06& 5*1 ' "4 '# "40 ' 11'
1 5(4' &' ' "40' 94 301' 740 '' 40' 60/109"08' '' "40&6' &11' 9"& ' *' '8' 9 56*0*'
0' 8&8' 594' 360*' 5*' " ' ? ' &' ' "40*0' 35<1&9D' 8 *' /' ? ' '8' " ' 4 *M
3&" 1&" ' 5'# '0' "4 '# *" 8' < ' 74&*30608' &' ' ' 0 60' "4 '# "40' <&*4 3

[' : B74 :' 74(*3 ' 7<=A)25)4'# K 34 :' 7<: B1=A'2' 2)=3<:' 23e'# #' 3>(3@<)"
-' !)34@)' 34()8' 12A36 3 ' , 1<=A)25)4' 7 5)4B74 : 2' 547<2(75) :' 53' >4A7 ; ' BA)4)' A)')E6)<:) :'
(74@)' 2> ; 2' 1<' 6>9(1=' 7<:' 641075)' =A74151)2' 7<:' 9)<) 7=513<2"

4& *01/' 8 ' ' '* *30 ' 8' '0' (6 "0' " ' "40' 3 6' 4& *01/' 40' *06 '' 8 '0' ' (8' '"40 ' / 11 708' 7&"4' >& 11*' '8' "40' &' (' 9 0' 8 7 '' " ' 6090&>0' "40' 96 0 '"

#"4' '"40' P 686 <0' &"406'9 0' 6' ""06*< '-' '8' 70' / 11&' (' &' " ' 8&*9 56*0' /' ' '07' < D' /' 86 1106 ' &' ' 5*0' 9 1108' 580<6 *' ' 7 518' '008*' (' /&' 8' &'* 5" ' '8' 0'* 7&"4' &'* '* "40' 0 310'-9 *'* 0' *' ! ' 5'* 740 '' ' 9 0' * ' 60 8' &" ' &'* &** * ' * 1 ' '' <5*0' /' "40' 60*< "06' '&(4'* (&' (' " '"40' 7 66*' "4 '* ' ' *4 08' /' &'* -' '8' < ' '8' < ' 00"&' (' '* 6' 7 '*0 '8)*' '* 8&' '06' ' * 18' &'* " ' 4& ' / 6' Y8 $"4' P &"4' ' 7&/0' " ' "40' 5D0)*' 40 "60' '8' * 7' "40' *09 '8' 3 6'* /' U' 4 80* W:' 8 '0' 7&"4' "40' '07' C 1 ' /' -' 74&94' 8 ' &'* 6 "406' <0""06' &' ' 11' 60*309"*' / 6' 306* ' ' > &90' '8'?58(0 ' " ' "4 '' "40' /&6*'* C 1 '

%"4' ' P 0*" &' *"06' 11' 74060' ' *" &8' 60 8&' (' '* 6*' &"94011)*' *4 3' 40' " 18' 0' 74 '* ' 40 68' ' '* /' <0/ 60' "40' *"6 ' (0' <56 '&' (' /' 6' 0' 5' ' ' 0694 ' ")*' 4 5*0' &' ' "4<56 ' '8' 4&*' 1 8 'H &6' 4 * 110 ')*,-' 8 5(4"06l' '8' 406' 74 10' / &1 -' ' '* '0' "4&' (' 8 (' ' 6' 9 " ' 0*9 3&' (-' ' 6' ' ' /' "40' ' 0&(4< 56*' 1 *'* 40 6&' (' /' &'* "&11' "40' 4 5*0' 7 * 05&"0' 8 7 '' '8' <56 ' " ' 7' "4&*' *4 518' 9 0' " ' 3 **0' J 8' D' 7*' <5'* ' *'* *"6 ' (0' "4&' (' &'* &*!' &"406' 9 0' B 9D' 3&906' '8' " 1D08' /' C940O506' ""06*' '8' 4 7' "40' 68' 60 *5606' 4 "4' ' 7' 680608' 11' '&0*" ' <0' <6 5(4"&' " ' "40' C940O506' '8' 4 "4' *0""108' "40' &' ()* 60>0 ' 50*' '8' (&>0 ' " ' 0>06 ' (0 ' 06 1' 0C30 ' 90' 36 306' *M *&(' 0 ' "*-' " ' "40' > ' ++ +++/' '8' 880_' 0' 1* ' " 18' 0' /' "40' (60 '* > *'* "6 80' /' "40' (18* &"4*' &' ' *5331 &' (' "40' &' (' 7&"4' '0 ' '* 80 6' 6 "0*' 40 ' 90' " ' P 4&"0' 11' '8' ('* 53' " ' "40' * 3' (1106 *' &' ' "40' 'O50""&' (' 5*0 ' " ' *00' "40' 58&0 ' 90' /' "40' 5**& ' < ** 8 6-' 74&94' " D' 31 90' /"06' 56' 1 ' (' 7 &"&' (' '8' /0 6' /' "40' / 11&' (' /' "40' (1M 106 ' H&'* <0&' (' * ' /511' '8' 3 6'* /' &'* <0&' (' 3 6" 08' /6 '" 40' 60*" ' / 6' < 8 ' " ' 9 0' 53' 0601 ' /6 ' " 40' 70 D' 0** 0' "4060 /' Ff' '8' 06 ' 4 '8* 0' &'* 7 *' /"06' "40 ' 4 8' 9 0' &' ' ' 70 ' '* 8 7 '' '8' ('* "46 5(4' "40' 96 580' 1 *'* *' 4&(4' *' "40' &' (' '8' "40' < ** 8 6*' 74060' ' * 7' 11' "40

[' A)' 1)@)' 3 ' A3 :)2%*' 7' 547@1*=3 ;) : 8'1< ' 5B3' 67452' 98' 14' , ; '' 70)<7<5[' 5 ' < 7=54)_'2 BA32)' <7 ;)' 12' ><?<3B<' 9>'5 2A)' A7 :' 9))<2) : >=) :' 98'5A)' u74(' 3 ' E 34:' 7<:' A7 :' E)=)<5(8' F>155) :' 5A)' 257@)'' 34' A)' 4' A125348' ' i ' RZ ' ' U # :'

]' 14' A3 ; 72' -)8<)' 34 :' 7834' 3 ' W3<:3< ' $ "

360*0'"*' <0&'(' 6&94' /56*' 4 7D0*' 9 630"*' 91 "4*' /'"&**50' '8' *0 M
4 6*0'"00"4' 40' &'('" D'"7' 6'"4600'4 7D0*53 ''4&*'/&*"'4 >&'('
'(1 >0' ''76 5(4"'7&"4'(18'(&>0''4& '/ 6'"40'3563 *0' 40'* '' /'
'0' /'"40' < ** 8 6*' 7 *'&''5'"40'6&940*'" *5&"'/ 6' 30 61' '8' "&**50'
"4 "' 0>06' '8&8' *00' 6'*4 11' '<01&0>0' /"06'"40' '8' 11' "40' 9 M
3 ''4 8' D&**08'"40' &'()*' 4 '8'"40''"40'"4600' < ** 8 6*' '8'"40'
* ''' '8' ' ' 60' 8&8' D&**"40' G500'0)*' '0'"4&'(' 60' '8&8' <M
*06>0'"4 "'"40' 94&0/' < ** 8 6' 8&8' 9 66' 53' 4&*' *"06)*' 10""06*'&''
*" "0' <0/ 60' 4& ' ''4&(4=' '8' *' * '' *' 40'4 8' 801&>0608'"40 '40' 8&8'
/ 11' 8 7''" ''"40'(6 5'8' '8' 1 '"4060' '(60 "' 74&10' /"06' 11' 7 *'
8 '0'"40'9 3 ' '<6 D0'53=' '8' '*30''" '1&""10' 74&10' 7 1D&'('53' '8'
8 7''"40'(1106 '*00&'('"40'1 8&0*'"40'"7 'G500'0*' '8'"40' 5D0' /'
' 5"4' 7&"4' 4&*' 1&""10' &*"60** :' 74&94' &*' >06 '1&""10' '8' 1&D0' '
<6 "406K&'K1 7)*' 7&/0

@+"4' &*&"08' 6*' 06606' '8'*" &8'" 1D&'('7&"4'406' '(8'74&10'
"4060' <0&'('' 1&""10' 36 58' 5(1 '" 1D&'(' 1 8 '"4060' "4 "' 7 *' 594'
96 &'('53'"40'G500'0K "406)*' 56"' "' 06*0"' 5*0' < >0' 56'
7''G500'0)*=' "4060' <0&'('<0/ 60' 406' ' 11 7 '90' /'1 5(4&'(' '8'
X'40' &6"4' "4 "' &*' "' "40' "406)*=' '8' &'8008' &"' &*' <*06>08' "4 "' "40'
(60 "0*"' 56"' ' 7K K8 *' &*' "4060' 40'90'" ' P 4&"0' 11') 74060' '
9 66&08' '7&/0" ' *00' "40' G500'0' &''406' 360*0'90K94 <06=' '8'"40'
80*' /'4 ' 56' '8' "40' 5'(' 5D0' /' ' 5"4' 31 &'(' "'
9 68*' 0' /'"40' '8'<5"' '/07' 7060' >06 '360"" ="4 5(4' 11' 7011'
860**08'&''>01>0"'(7'*' L

@ *"' 6' >0' '8' '" ' P 4&"0' 11=' 40' " D&'(' 0' "4&"406' ''
3563 *0' " ' 9 66' 0' &'" ' "40' < 11' "4&*' '&(4"'<0/ 60' "40' &'(' 0'
<6 5(4"' 0' /&6*"' "+E"40' 5D0)*' 94 <06' 74060' '* 7' 4& ' '8' "40'
5940**0' "'*53306=' '8' "40'90'&'" ' "40'6 '74060' "40'< 11' 7 *" '
<0' 96 08' 7&"4' /&'0' 1 8&0*' "40' (60 "0*"' /' "40' 56"' ' '8'< '
9 0*' "40' &'(' '8' G500'0' "40' 5D0' '8' 5940**0' '8' 11' "40'
(60 "' '0*=' '8' /"06' *0 "&'(' "40 *01>0*' "40' &'(' " D0*' 5"' "40'
5940**0' /' 6D=' '8' "40' 5D0' "40' 5040**0' /' 59D&'(4 =' "40'
5D0' /' ' 5"4' ' 8 ' *"10 &'0'=' '8' * ' "406' 1 68*' "406'
1 8&0*' =' '8' "40 '8 '908' "40' 6 '"10' /"06' "4 "' "40' &'('108' '1 8

(60 '# *310'8 56$ '# 56"$ '8$ * $ 8 '8108$ < $'"40$ &'($'"4 '# * 0$
8 5<"$ "4 "$ &/$'"40$ &'($ 4 518$4 >0$ ' $94&18$ < $'"40$ G500'0$H74&94$
"4060$&*$ 0'# ' $ 330 6 '90$ /I$740"406$40$7 518$ ' '#<0$ 9D' 7108(08$
/ 6$ 1 7/51$ * '-$ '8$ "4 '# "4060$7&11$ <0$ $8&//060'90$ / 11 7$ <0"700'$
"40$ 5D0$ /$ 6D$ '8$4& =$ 74&94$ J 8$360>0'"!$ $ 68$ 4 'M
9011 6$ &*$ "460 "0'08$ < $30 310$ " $ <0$ O50*"& '08$ "40$ '0C'# *&""&'($ /$
"40$ 61& 0'"$ < $ * 0$ *3&6&"*$ "4 '# 8 $ ' '# 1 >0$ " $ *00$4& $ * $(60 "F
<5'# 906" &'1$40$&*$ $(8$ *06> ''# " $"40$ &'($ 40$G500'06 "406$
&*$ * &8$ " $ D003$ " $(60 '# $ 56'# ' 7$-$ '8$406$<0&'($ 66&08$ " $ $
68$ "$ 1< ')*$&*$ 9 '1$'" 1D08$ /=$ '8$"4 '#"40$4 8$ 8 5(4"06$
<0"700'$ "40 $ &'$ 6 '90$4 7$ "650$ J 8$D' 7*$ 40$ &*4 3*$ 60$
4&(4$ '8$ ($ '$ 7&"4 5'# ' $8&//&80'90$ &'$ 360**&'($ 5'&/ 6 &" -$ '8$
"40$ 60*< "06*$ *00 $ *&10''# &'$ &"$ '8$ 0&"406$ 9 '/ 6 $ 6$ 1 $ 8 7'$
"4 5(4$ 7&"4 5'# 8 5<'# "40 $0C309'# $"56' $ '8$7 518$ <0$ (1 8$ "40*0$
0'80 > 56*$ /$"40$ "406$ ' "&O50*$ 7 518$ " D0$ 0//09"-$ "4060$ 4 >&'($
<00'$ $31 '# 1 "01 $/ 5'8$/ 6$74&94$/ 56$ 4 >0$ <00'$ 35<1&9D1 $"6&08$ '#
"40$ 18$ 10 $ '8$4 '(08$ $ 68$ '87&94$&*$*"&11$&'$(8$0*"00 $
'8$ ' 7$D003&'($4&*$ 46&*" *$&'$"40$9 5'"6 -$ '8$ $&'$(8$0*"00 $
$"4&'D$ *$ ' $ '$9 '$<0$7&"4$4& $ '$/&'0$/ 6$"40$(8$9 '8&"& '$ /$
*01/$7&/0$/ &1 $ '8$0*" "0$&'$"40$(60 '#80(600$"4 '#&'#&*$ '8$/ 6$"40$
35<1&9D$*" "0$ /$"40$ ' "& ' $ * $O5&0'# *$&'#&*$"40$ 68$J 8$<0$36 &*08!
K@$ B '5 6$ *"$ '($ "406$8&*9 56*0$ 6*$ 6 4$"011*$5*
4 7$"40$ &'(*53*$ '# 10 *'# / 56$"& 0*$ 0>06$700D$ 7&"4$ $ 8$
*"10 &'0-$ '8$ *'# /"0'$*" *$"&11$"40$ 6'&'($7&"4$406$ '8$(0*$
4 0$"46 5(4$"40$(680'$ 11$ 1 '0$36&> "01 $ '8$"4 '#*$*$ *$"40$>06$
90'"6 *$" D0$' "&90$ /$&'"$ '8$ *30 D$ /$&"$ 40$"011*$ 0$"4 '# < 5'# $
''"4$ ($*40$O5&9D0'08$ '# $ 68$J06 68)*:$ '# 8&'06$ '8$96&08$
5'#"4 '#*40$7 *5'8 '0-$ '8$ 11$"40$1 68*$ '8$ 0'7060/ &'$" $O5&'#
"40$6 $ '8$7 0'$9 1108$" $4013$406
S"4$ $"40$ 5D0$74$ 4& *01/" 18$ 0$"4 '# &6$B$ 7.* '$7 *
9 0$4 0$" $ 6"* 5"4$/6 $"40$ "60&(4"*$ 7&"4$ (60 '# 60' 7'0$
'($ 11$ 0'$ '8$ $30690&>0$ &(4"&1 $ 0*"00 08$ '# 56'# < $
11$ 40$ 5D0$8&8$ ' '# *" $1 '($&'4&*$94 <06-$<5'#" $"40$ &'()*

[A74()2 34:$!)474:$3 47<:3<% !)<5() ;7<3 '5A)):=A7 ; 9)4 53 A74()2 '# 7<:$ 76571<
3 'A12 !>74:2$=4)75):$ 74(3 7==()2 1)(:$ $ \ % 7<:$:1):$ 793>5$ $ 12 B1)% ;)<513<):$
7 5)4B74:2% B72 7 4)<=A(7:8% BA32)<7 ;)A72<35 9))<64)2)40):"

94 <06 74&"406 < '8 < "40 5**& < ** 8 6** 9 0 74 &"* *00 * 4 >0 95*" "4 "40 7&11 " 9 0 " 4 >0 " "60 " 7&"4 56 6 & ()** &**& '06* <5"* "40 7&11 "40 *01>0** *00 "* "40 "& 0 "40 / 90 /* "40 & ' (* 4& *01/ <0 &"* / 6" 8 ** '0 /"06 " "406= '8 * "40 8&8 " K8 1 (& ' "40 5'9&1K94 <06 "40 5D0)** 91 *0" a74060 &6 J 6"060" &6 B & ' 0* &6 P "0' 6 >0 '"6 '8 *01/ "0' 808 4& < 5"* "40 <5*&'0** /* "40 > = '8 /"06 594 8&*W 9 56*0 '8 310 * "* " 1D 40 70 '"* 7 "40 9D3&"' 74060 70 * 7 U 1 6 9&11 W: 3 6 31 8 '0 < '"40 & ' ()** 4 5*0= <5"* '0&"406 "40 & ' (.' 6 G500 '0 7060 "4060 <5"* '1 '"40 5D0 '8 5940**0 1< 6 5(4 H 18 *94 1/011 7 "* 51)*!* 8 '"011 0 38 * '8 "406*' "4 "* 6 ' &** "4&** 8 *0 '"* " 07("0 / 6 360 94& ' (5'8 7 ** *0 ' '&(4"' 7&"4 5"* 10 >0 "4 5(4 40 8&8 &"* '1 '" *5331 '"40 31 90= "4067&*0 "40 30 310 5**"* 4 >0 ('0 7 7&"4 5"* 0>06 *06 '" "40 <0& ' (' 8&* 33 & ' "08 /* &*"06# <5"* "40 &*4 3 /* '8 '' 7&11 ' "* " D0 "4 "* ** '' 0C95*0 & ' 08 "* 4 0= '8 "4060 <0& ' (' "40 / 5** '07 31 9"08 "40 /&6**"& 0 " K8 74&94 &** 9 1108 U 40 8>0 ' "560** /* &>0 56* W "* "40 5D0)** 4 5*0 <0& ' (' "40 80 6 "6 '*1 "08 < 1 '01 5D0 ./* '8&8 1 ' (' " "*00 &"= '8 * 70 70 '"= '8 "4 5(4 0 61 7060 / 6908 " '*&" 1 *"* 5"* /**&(4" "* "40 0 '8 /* '0 /*"40 1 706 / 6 0** * /511 7 ** "40 4 5*0 '8 "40 31 & ' '0 7 68 &** "40 <0*"' / 6 "40 > 6&0 " '8 "40 *"* 0C90110 '"* 9 '"&M '5 '90 /*"40 31 "* " '"40 >06 '0 '8 '"4 "* 0>06 ** 7 6"4& ' D 0>06 *4 11 "4 ' / 5 '8 68 7&"4& ' ' '8 40 '8 '70 '"* 5"* "46 5(4 "40 (680 '" 7 68** "40 5D0)** 94 <06 " '*&"* 53 '" "40 ' (&06 ""06*= <5"* 1 8 '9 1108 " 68 5"* /* 8 *"10 & '0)** 1 8(&' ("011& ' (' 4& '"4 "* "40 & ' (' 7 ** "4060 '8 7 518 *30 D 7&"4 4& 68 9 518 ' "* "011 0 74 "* " * '"* "40 &""00 " 0C95*0 4&** <*0 '90 ' <5"* "4 "* 40 7 ** 7&"4 "40 & ' (= ' 6 7 518 *5//06 0 " (& ' " "40 6&> J 680 ' 'H74&94 &** ' 7 "46 5(4K3 ** (0 '8 9 ' I <5"* <&8 0 " ("46 5(4 * 0 "406 7 74&94 8&8 = * "4 "* "00 40 &*_ *06> '"* /* "40 & ' ()** 310 *560** " * 7011 ** <5*&'0**

Z ' 47@1*=3 ;) :04 98 A3 ; 72 1((1@4)B"
5 14 !)34@) >?)'3 4)221<@) ; 6()'1< 22)E 4" 0)(8<?Z=3>21<" A)' 6(78 B72'57?)<'
5A)' 341@1<7(3 '5A)' 67<12(1 63)5 7(:)43<"

& " "

=

%"4 ' &' (108 5'6 6 ' >0 ' "6 ' & ' " ' "40 ' ""08 (1106 ' ' 8 "4060 ' " 18 4& ' "40 9 31 & ' "* ' 00'0>06 ' 8 ' < 5'6 56 60 *5606)* 6 4&* 30 310)* 3 &' (' ' ' 0 ' <5'6 '6 "40 (18* &"4)* *4 3* ' X7406 "40 ' 60 / 6908 " ' 3 '/&/"00 ' ' 6 "70 ' " ' * 0"& 0* 306 90 ' " ' / 6 "40&"6 '0 ' 74&94 &* ' *'6 4 66&8 *4 0 ' '8 "4 '6 74&94 5*'6 ' '6 <0 *5/M /0608 ' 6 ' &'6 1&D01 ' "4 '6 "40 60 *5606 H '6 10 *'6 4&* 30 3101 7&11 *5//06 ' 011 "40 J 18* &"4 " ' (' 7 ' 7&"4 + +++A ' 306 ' ' 5 ' * 40 8 ' ' 7 (0" ' < ' D&' (' 30 310 3 ' /"06 "4&* ' ' 06 / 6 "40&6 ' 0 ' ' 68 4 ' 9011 6)* ' 74060 "40 &' (' 7 * " ' 00'6 ' 68 60 *5606 ' 8 ' ' (60 '6 0 ' ' " ' *0""10 "40 60>0 ' 50 /' ' (&06 ' ' *" &8 " 1D&' (' 74&10 "4060 ' <5'6 "40 &' (' ' '6 9 &' (' ' 7 1D08 " ' ' <6 "406)* ' 4&* 8 ' < ' 6 ' 1 6D0 ' 7 * " 18 "40 99 *& ' ' /' ' 68 40*"06/&018)* (&' (' '8 " D&' (' 4&* 1 8 ' H ' 68 6 '8)* 8 5(4"06I /6 ' 56"' '6 *00 * 40 ' '6 '1 ' 4 "4 ' <00 ' ' 1 ' (' ?0 1 5* /' "40 5D0 /' 6D ' <5'6 8&8 /& ' 8 "40 ' "7 ' " 1D&' (' " (0"406 ' "4 5(4 "4060 7060 "406* & ' "40 6 ' '8 "40 1 8 ' < ' 11 3& ' & ' * ' *'6 (8 ' >&6"5 5* 7 ' ' 0 "40 ' 0C" 8 ' H /' 74&94 "40 5D0 7 * 7 6 ' 08 < ' * OM < 8 ' "4 '6 * 7 "40 3 **& ' ' 68 40*"06/&018 7 * & ' ' "40 ' &(4'6 <0/ 60 I 70 ' '6 '8 " 18 "40 5D0 4 7 594 40 8&8 336040 ' 8 4& *01/ 76 ' (08 & ' ' 4&* 3&9D&' (' 5'6 4&* 1 8 ' /' "40 74 10 56'6 " ' <0 "40 *5<M ?09'6 /' 4&* 8&*4 ' 6 74&94 "40 5D0 8&8 ' *706 7&"4 (60 '6 9 1 ' 0**0 ' '6 *00 &' (' " ' 5 ' 806*" ' 8 "40 60 * ' ' /' 9 31 & ' " ' ' 8 "4 '6 7 * 11 "4 '6 3 **08 <5'6 ' 68 8&8 360*0 ' "1 ' 3 9D 4&* 1 8 ' & ' " ' "40 9 5 ' "6 ' & ' ' 06< *4&60 ' ' 0 6 "40 0 D0 74&94 &* <09 0 ' 36 >06< '6 56" ' " ' *0 ' 8 ' ')* 7&/0 " ' "40 0 D0 740 ' ' *40 >0C0* 4& @8 ' 6 J6 ' '6 '8 ' " ' ' 9 //00K4 5*0 ' 74060 &6 B ' 5"106. ' 7 *? '8 40 8&8 &511 ' D0 5'6 "4 '6 "40 "6 80 /' ' (1 '8 &* * (60 '6 * 0>06 &'6 7 * ' '1 ' & ' ' 60 4 '8*= '8 "4 '6 /' 11 "6 80* "4060 &* ' (60 "06 '5 <06 "4 ' ' 0>06 "4060 7 * ' < ' 60 * ' ' /' 0 ')* " D&' (' 60)360 ' "&90* ' &* 8&*9 56*0 7 * 7011 7 6"4 40 6& ' (' ' < 5(4'6 U 5810)* . P ' " ' <0 &94 K!KW ' *06& 5* 3 3410"" ' '8 * 0 (8 "4& ' (* 7. 6"4 ' & ' 8& ' (S"4 ' ' 5 ' 806*" ' 8 "40 &' (' /' 6 '90 &* 53 ' ' 9 ' *51"& ' (' 4&* 8&>& ' 0* 53 ' ' "40 18 050*"& ' ' 74 '6 "40 3 706 /' "40 30 &* V '8 8

&'"0'8" D0 7 6 (&'*"4& 5'10**40'8'6&(4"4& /6"40'76 '(4&* < ** 8 6'6090&>08-'8< '&*4"40' 68&' 11' 306& 11'<'74&94'5'806*" '8' &* ' 0 '"40' 68&' 11' <01 '(&'(' 6'94 *0''<'"40' 306 6'<5"40' R /'4&*/ &1'&* 306& 1&' '68' '8'*" &8" 1D&'(' 7&"4' 4& ' '4 56' 1 '0'&''4&*94 <06' < 5"*5'86'35<1&9D' '8' 36&> "0' ""06*' '(' "406*'40' 7 '806* 74 "40' 36 ?09"*4 518'<0' /"40' 5D0)*(&'('8 7''" ' 6"* 5"4' (&'' 7'7&"4'4&* 8 ' "4&*"& 0' /"40' 0 6-&"<0&'('' 7 '70'4&'D'" '&'960 *0'4&*3 351 6&" '74&94'&*' "(60 "-' 6' 0"* /0'" '8'&"'/6"4 "60 * ''&/'&" 7 518'4 >0' ''*594'0//09"' 3"'' 06606*"011*' 0' /' 8' *"10 &'0)* '8' &6' 4 610* 06D010 '<0&'('"40'(60 "/0> 56&"0*" 56"' '8'(6 7&'('0>06'8 ' 60' '8' 60' * '-' '8'"4 "53 '' 1 "0'8&*35"0'<0"700'' ' 68' 40*"06/&018'"4 "&*"40'G500'0)* 68' 4 <061&'' '8' 6' 87 68' '" (5'406' *"06' /'40' 6*0'74' *4 518'4 >0' "40'3609080'90'&''" D&'('"40'G500'0)* 533064 '8' <6 8' 5" /' "40'4 5*0'74&94' 6' '" (5'94 110'(0*'&" 7 * (&>0'' " ' ' 68' 40*"06/&018' '"4 " '30690&>0'40'(0*'8 7''"40'7&'8'&''4 ' 6' * 7011' * 0>06''"4&'('01*0'0>06'8

#"4.' ' 0" 7&"4' '*&056' < '74'&*1 "01'9 0'/6 ' 6 '90' '4 8' '(60 "80 1' /'>06'(8' 8&*9 56*0'7&"4' 4& ' 9 '906'&'('"40' 8&//060'90'<0"700''"40' 60'94' '8' "40' 30' '8' "40' 99 *& '' 74&94' 40' " 18' 0'>06'3 6"&951 61 ' '8'" ' '(60 "9 '"0'"-' '8' /' *" /' "40'94&0/' // &6* /' 6 '90'74&94' '8&8'0'05&60'# '8' "4 "40' &'('&* ' *"0C90110'" 6&'90'8 &'('11'<5*&'0**4& *01/-' '8' "4 "&"&* "650' 40'4 "4' ' &*"60**0' 8 &*0110' ' 1&060' '0' /'"40' 6&'90** 0'K' 6&0""0)* 7 0'' "4 "40'9 56"* / 6'4&* 310 *560'0>06' "406'8 '<5" ' " * ' * " ' D0'4& ' '0(109"4&* 35<1&9D' /& &6*' 0' "011*' 0'4 7'"40' &'('8'9 66'4& *01/' '<1 '" ' "40' 601 "& '* /' "40' 80 8' 68&' 11 :' '8'7&11' ' "*5//06' '0'3 *05& '" ' 9 0'/6"4' (&'*"4& '-' '8' "4 "40' 9"*<'74 "8&609"& '* 40'6090&>08'/6 '4& '<0/ 60'4&* 80 "4 @+"4' ' '5*96&3" &* <6 5(4" 4 0'4 '8* 01'<5'8' " ' ' /51' 9 '"0'"-' '8' ' 7' "4&'D' '4 >0' '<0""06' 9 1109"& '"&'<60/060'90' " '"40' > ' '8'*4 11'4 >0'<'"40' "& 0' '4 >0' /&1108'&"' "4 '' ' ' /' '3608090** 6*

0<6 6 ' *"' ' 4&*' 8 ' 6008' '8' ' 7 1D&' (' & '' P 4&"0' 11 ' 8&8' *00' "40' &' (' 9 &' (' 36&> "01 ' /6 ' ' 8 ' *"10 &' 0)*-= 74&94' &*' ' 3 6' "4&' (' / 6' ' 6& ' 90' " ' 8 F' '8' * ' ' 0C360**08' ' *0' *0' /' &'* " ' 6008' & '' "06 *' 74&94' ' *4 518' ' '* 4 >0' 8 ' 0 ' <5'* "4 '* ' <01&0>0' 40' &*' "65*" ' & '' "4 '* 3 &' "

8 ' P &"4' &6' B ' &' ' 0*' '8' &6' P ' ""0 ' '' " ' '' 40' 5D0 ' '8' /"06' 8&*9 56*0' *' 5*5 1' 7&"4' 4& ' & '' 4&*' 91 *0" ' ' 70 ' '* " ' ' 68)*' -= "40' &' (' '8' "40' 5D0' <0& ' (' ('0' " ' 94 301 ' &'* <0& ' (' ' 9 11 6K8 ' 'M 810 *K8 -= 74060' ' *" &8' 7&"4' 4& ' 5 ' '&1' " 7 68*' ' ' ' "4060' <0& ' (' B ' *' 60 :' " 1D& ' (' < 5'* 0' "40 "&9 1' <5*& ' 0**0* ' P &"4' 6 ' >0 ' "6 ' 8 7 ' ' " ' 4&*' 94 <06 ' 74060' 40' 8&8' "011' 0' 4 7 ' 40' 8 ' D0' 4& *01/' ' & ' "060*'* < ' 8 &' (' <5*& ' 0*' *' "651 ' '8' ?5*"1 ' "4 5(4' 40' "47 6"*' "406*' (60 "06' "4 ' ' 4& *01/ ' ' '* *"6&>& ' (' " ' D0' 4& *01/' /6&0 ' 8*' < ' 8860**0*.-= '8' < ' "4&*' 40' "4& ' D*' '8' <*06>0*' 40' 8 ' 1&>0' *' 9 ' "0 ' "081 ' H ' 7' 40' /& ' 8*' 4& *01/' *095608' /6 ' /0 6' /' 7 ' "' I' '8 ' " D0' '0' "& 0' 7&"4' ' "406 ' *' > &8' /' /0 6' 6' 9 60*' 6' 60 ' "4 ' "40 ' "4 '* H *' 4&*' 7 ' " "06 0*' 7060I' 4 >0' O5&9D06' 310 *560*' '8' *4 6306' ('&0*' "4 ' ' 40

E"4-= ' 51)*' 94 10 ' &'* <0& ' (' 33 *&"& ' K8 ' "4060 ' ' 40 68' * 0' /' "40&6' *300940*' ' '8' "40 ' 7060' ?5*'* *' *94 1< *) 5*08' " ' <0 ' /' "40' *0>0 ' ' 1&<06 1' *9&0 ' 90*' -= <5'* ' "4& ' D' ' '* * ' (8' *' 56*' 7060' & ' ' 56' "& 0 ' 40 ' 90' " ' 7' 45694 ' " ' "40' 56'* /' 6940*' 74060' ' ?58 (0' *&"*' '8' 4&*' 36 9" 6*' < 5'* 4& ' & ' ' "40&6' 4 <&"*' '8' "40&6' 310 8& ' (*' 11' & ' ' "& ' ' 060' ' >6 *' *7 6 ' ' " ' (&>0' ' "650' '*706' " ' ' 5 ' 910)*' 1&<011*' ' '8' < 9D' (& ' ' " ' 51)L' 94 10 ' '8' 70 ' '* 53' " ' *00' "40' 40 8' / 6 *' 3 *08' & ' ' "& ' ' J600D ' '8' 0<607 ' 6 ' P &1D& ' *' / '8' 5"6 ' 7060' 0C & ' 06*

#"4 ' ' & ' 9 1 ')*' ' ' ' &018*-= '8' &'* <0& ' (' " ' * ' ' " ' ' (' " ' 8& ' ' 06 ' ' 7 1D08' 53' '8' 8 7 ' ' '8' 1 D08' 53 ' ' "40' 5"*&80' /' "40' '07' "40 "60' <5&18& ' (' & ' ' >0 ' '* J 680 ' ' 74&94' 7&11' <0' >06 ' /& ' 0 ' '8' * ' "

[' #3<72' 334)'% 7' ; 325' =)()9475) :' ; 75A) ; 751=17<'% ?<1@A5) :' 98' A74()2' "'% 7<:' ; 7 :)' >40)834' 3 ' 5A)' 4 :<7<=)'* 9'* $ \ "

5 ' #3A<' , 1(?1<2'% '* "'% 7 5)4B74 :2' 12A36' 3 ' A)25)4"

1' , 1((17 ;' >547 ; '% W '* 4)9)<: 748' 3 ' ,)25 ; 1<25)4"* 9'* $ \ ' 3<)' 3 ' 5A)' 79()25' 7<:' 9)25' 3 ' 5A)' 3< 34 ; 1252'% 7<:') ; 1<)<5' 34' A12' 61)58' 7<:' =A74158'% 7<:' 7<') E=)(()<5' 64)7=A)4"

#"4 P 0*" &'*"06 11 '8"4060/&'8(60 0C309" "& '74 "40 61& 0'7&11 8 740'"40 9 0"7 8 *40'90" *&" (&' &' ""06* /601&(& ' 40(60 050*"& '&*740"406"40 60*<"06* 7&11 <0 9 '"0'"08* " 10" "40 3&*"* 4 >0 "40 * 0 1&<06" /9 'M *9&0'90 7&"4 "40 6' 6 6"40L6<0 80'&08 &" "40 *01>0*F '8"40 3&*"'* 40 6' 60>06 '<5* '80*&('&'(4 7 " D0 "40 60*<"06* 9 '*0'" " D0 "40&6 1&<06" '8" 10" "40 4 >0 "40 * 0 7&"4 "40 74&94 * 0 60 3" "4&'D "40 7&11 " *00 * 36&0*" 7 * " D0'&' 4&* >0*"* //&9& "&'(* 0 74060 &' 1< 6'0 "40 "406 8 '8 7 * 9 &""08 < 0960" 6 66&*' 99 68&'(" 1 7 8 "40 * '"40 &*4 3 /' 8 '8&8 (&>0 4& "4 'D* / 6 &"

$"4 68 '87&94'74 / 5'8 " 9 68* 7&"4 &9DM 06&'(=<5" 40 80 '0'8* 1 '0'40 " 18 0 40 4 8 (60 "*0960" "011 0'*594 * ' /10*4 D'07'<5" 4& *01/' 6 5(4" 74&94 7 * "4&*F`"4 " 0*"068 6'&'(* *94 6 6 87 68 '" M (5)* '8&8 9 0 "4& /6 '4&* *"06 7&"4 * 0 /"40 106D0* /" "40 C940O506' / 6 68" "*&('" "40&6< D* / 6"40 < ** '0 =74&94 68>06 '9&>&11 '80*&608 ' " 8 '"&11 40 4 8 *3 D0 7&"4 4&* *"06 4& *01/' '" "40 /"06' 68 '8 8 P 6&(4" <0&'(" 9 68* &'" 4& 94 <06' &'9 0* 6 '" (5= '8 80*&6&'(" "*30 D 7&"4 68 " "40 7&'8 7 &'" 4&* 94 <06' 40 <0('" 94 6(0 68 7&"4 "40 (60 "0*" &'(6 "&"580 &'" "40 7 618F "4 " 40 "4 " 4 8 6090&>08 4&* 0 618 J 6"06'E+++c'306 ''5 '8 74 "0>06 40 4 *&'" "40 7 618'/6 '4& '*4 518 ' 7'*"58 '4& 11 "40 8&*4 ' 56"4 " 40 9 518F '8*'/011" "011 68'"4 "&/'40*4 518 *30 D 11 "4 " 40 D'07' /'4& 40 9 518 8 '*' '8* ' '' 7 68' 40 8&8 6&3 53 11 "4 " 9 518 <0* &8"4 " 7 * 5'7 6"4 '8&'" 40 <*0* " "06 * "40 9 518 <0 *3 D0'' &' 74&94 68 '*70608 7&"4 (60 "0 306'?5*"&/ &'(4& *01/' <5" 0'80 > 56&'(" 10**0'' 4&* 40 " 74&94 7 * *"6 '(0 "0 306 &'' 4& D' 7&'(" 4 " 40 8&8 70 11 40 4 "4 &'' "40 7 618" ' 68' '8"4 " 40 &* ' 7 11 "4 " 40 &* < '4&* 0 '* '8 / > 56' 5" 68 8&8 / 6<0 6 " &'960 *0" "40 O5 6601' D' 7&'(" 4 " &" 7 518 <0 " ' ' (8 3563 *0 / 6 "40 7 618 " ' *0 8&//060'90 &'' "40 / &1 =<5" 8&8 11 "40 '* * *"4 " 40 /0 " ' 7003M &'('8 /"06 594 " 1D H '(" "406 "4&'(* 6 '" (5" "011&'(

4& '"4 "4060 7 * ' /011 7'&'"40 " 7 '0' ' &'(' 0 "4 "4 8 8 '0 &11 //&90*' '8 "4 "&/' 40 D '07' &" " ' <0 * ' 40 7 518 4 >0 4& '958M (01108l' ' 68 8&8 36 &*0 4& '"4 "' &/' 53 '' 99 5'"40 * 7'"4 " "4060 7 * ' " ' '"6 80* 0''5'3 &8' 40 7 518 *&('"40 < D* = <5" &/"4060 7 *' 40 9 518 6& "<0 6 7&"4'" D&'('" '(60 " '80<" 53 '' 4& '"4&* 8 '40 *0'" 4& '' 99 5'"' '8 '10""06 **56&'(' 4& '"4060 7 * ' " < >0 ++A' 5'3 &8 = '8 * '] 68 8&8 *&('" '"40 C940M O506 < D*' 3 ''"40 74 10 ' 5'806*" '8 /511 '74 " 6 (50 40 &*' '8 4 7' ' 68 8 '"4&'D '8 7&11"4&'D /' 4& ' / 6 "40 /5"560 = "011M &'(' 0 "4 " "45* 40 4 * *06>08 4&*' / "406 ' 68 '940*"06 ' 8 4&* 74 10 / &1 ' '8 ' 7' 4& *01/' '8 74&94 &* 7 6*"' "4 " 40 4 "4 <5*08' '8 &'' *300940* 0>06 ' 8 ' 8 ' <5*0' ' 68 4 '9011 6 274 *0 / > 56 40 4 "4 1 *" = '8 4 "4 ' '/6&0'8<5" &6 ' 0' '0"' '8 "4 " H' D' 7&'(' "40 6&*0 /' 4&* /6&0'8*4&3l '1 '/&6 '"40 1&D0'0* /' "40&6 310 *560*' '8 905 &'" '90' '8 9 '906' 0'"*' "40 '4 >0 &''"40 * 0 ""06* /'15* " '8 < *0'0** = / 6 74&94' J 8' / 6(&>0 "40 '! 5" 40 8 ' /1 ""06 4& *01/' /6 ' 36 &*0* /' &6 ' 0' '0"' "4 " 40 *4 11 4 >0 ' 30'*& ' /' +++A' 306 ' '5 ' '8 <0 80 ' 61 ' ' 68 " 18 0 40 0C309"08' '94 110'(0 /6 ' 4& ' <5" " 18 0 "4060 7 * ' ' (60 " /0 6 /' 4& ' / 6 "4060 7 * ' ' '' 1&0* 5'806*594 ' & 35" "& ' * 40 8 ' &' "40 <5*&'0** /' 6 ' 4 1 1 '74 '"4 5(4 '*& 310 * 66 ' /011 7' 8 '<6 >0 4& ' '8 *"65"* <0/ 60 4& '7&"4 "40 G500'0' " "40 *3 6" '8 <*06> "& ' /' "40 74 10 ' 56"' 6 ' &9D06&'(' "011* 0 "40 *" 6 '&* >06 '"650 /' '94&18 <0&'(' 86 3308 " "40 < 11 " 56" = '8 "4 " "40 &'(' 4 8 &" &' 4&* 91 *0" '700D /"06 ' '8 8&8 8&**09" &" = '8 D&'(' (60 " *3 6" /' &"' * &8 "4 " &' 4&* 3& ' &' &" 5*" 4 >0 <00'' '"4 '8 "4600 40560* 18= '8 "4 "'74 "0>06 "406* "4& 'D' 40 4 "4 "40 (60 "0*" 1 **' H&" <0&'(' ' < * 40 * * l' "4 " 4 "4 1 *" ' *5<M ?09" <' "40 <5*&'0** ' 0 "011* 0 " '"4 " &6 ' 0' '0" &* ' "4 M 1&050 ' '8 4 7' 11 "40 56" 1 *" &* 94 '(08 " '"40 7 6*0 *&'90 4&* 9 &'(' &' ' "40 ' <0&'(' /6 &8 /' 4& ' '8 "4 " "40 G500'0K "406)* 56" &* ' 7' "40 (60 "0*" /' 11= '8 "4 " 56 7 ' G500'0 4 "4 1&""10 6 ' '9 3 ' '9 0 " ' 406' 74&94 ' D' 7' 1* ' " ' <0' >06 ' "650 ' '8 ' * 66 ' " ' *00' &"

Y"4 6 "06 '8 ' 1 '0 " "40 //&90 /&'&*4&'(' 56 99 5'" /

60<01' &''4&*'4 5*0' '8'"4 '"40 '7 518'<0'4060' (&''*4 6"1 ' P011e' '1 *'"40 '70''" 7 ' '8' '<' 8>&90' " D' 99 *& ''" '(' <6 8' '8'7 1D08'"46 5(4'"40'*"600'" "'*4075' *01/' '()"40' 0&(4< 56*'"4 '"40 ' &(4'" '"4&'D'7 6*0'"4 ''"40'<5*&'0**'&*' '4 0'" ' &6' P ' ""0')*' (&''74060' &6' B' 7* '' 3" &'' 110'' 36 ((:' '8' *0>06 1' "406*' '8' 11' 56' 8&*9 56*0' < 5'"40'8&*(6 90'8 '0'" ' 56' //&90'" '<0'1& <10'" '"4&*'"6 5<10'74&94'70' 5*'"(0'"60 >08' &"406' 9 0*' 6' 106D0'<' '8'<' '8'"011*' 0'"4 '"40'4 "4'3 &8'"40'/00*' /'"40' 56"/6'"40'9 &**& '-<5'"40' 0'' 60' '"9 '"0''"08'7&"4' 5'806'" '/6'"40&6'94 6(0*'P4&94'40'7&11' '"(&>0'"40 ' '8'"4060/ 60' 8>&*0*' 0' '"' "*"&6' <6 8'"&11' '8 '"4 '"40'9 0*' 6'*0'8*" ' 0' (&''74060<' '*4 11' '"<0' <10'" '(' "' P 4&"0' 11'" '"40' 5D0' /' 6D' *' 5(4"' 060' '*" &8'>0C&'(' '8' 0'" 310 *08'" '*00' 0>06 '< 8'/6' 0-' '8'*'4 0'74060' '30 310' 60' &(4"&1'*56M 36&\08'" '*00' "4&*<5*&'0**'<5'"6 5<10*' 0' '">06' 594' &"<0&'(' ' "4&'("' 594&'(' '3 6"&951 6' 306* '' 6'0*" "0' &6' P ' ""0''"011*' 0' "4 '"1&""10' &*8 '0' 0'"&''"40' 61& 0'"K4 5*0'<5'" '1''"4&*' 8 &'"7 *' >08' '8' 680608'"4 '" 11'"40' 0 <06*' /'"40' 5*0'8'*5<M *96&<0'" '"40'60' 5'9&'(' /'"40' >0' '"'74&94'&'"&*"4 5(4'"7&11'"6' * 0' /'"40' 4060'&*' 1* '' '<&11'<6 5(4'"&''/6'"40'70 6&'(' /' 'M "4&'(' <5'"91 "4' 6'*"5//*' /' 56' 7'' '5/ 9"560' '8'&*' 1&D01''" '<0' 3 **08' '(' "406'" 1D' "4&*' 6'&'(' '1 8'8&8'*30 D'9 '906'M &'(' &**& '06' 0""')*' 9 11&'(' "40' 360*0'"' &'(' < *" 68' '8' "406' 4&(4'7 68*'4060" / 60-' '8'B &6' P ' ""0''8&8'"011'5*'"4 '"40'8&8'(&>0' "40' 5D0' '8' 6' >0''"6' '' 99 5''"' /'"4 '" '8' "406' 1&D0' ""06*' &''76&"&'(' 5'806' "4' /'74&94'' 7 *' *4 08' '8'/6'74&94'' 7 *' * 66

8' 68)*K8 ' P0''"' '" 5'" 11'"40' 6'&'(-' <5'" /"06'8&''06' "' &6' P ' ""0')*' '8' &6' P ' 0')*' 74060'8&*9 56*&'(' 594' /' 0*"06M 8)*' "6 5<10' '8' *9 '8 1-' <5'" "4 '" 74&94'"6 5<108' 0' *'" 7 *' &6' B' &''0*' 9 &'(' /6 ' 56'" '" '&(4"' '8' &'*"0 8' /' <6&'(&'('(60 '" 9 /6"/6 '"40'90' H<5'" '0C309"08' ''<0""06'/6 '4& I' 40'"011*' 0' "4 '"40' 5D0' '8' 6' >0''"6' D0'' '(60 '" ""06' /'&"

8 5)4B74:'2' 14' :B74:' 647@@%' 7' :1251<@>12A):'<707('=3; ;7<:)4% BA3'6)412A):'1<'7 9375% BA1=A' B7'2'2><7':>41<@'7<'7=513<'B15A'&7< 43;6% 1<'$ \ % BA1(25'A)'X$#'64)6741<@'53'A3125'A12'(7@'3< 9374:'7'5A14:'2A16% A701<@'64)013>2(8(3c5'5B3'1<'5A)')<@7@);)<5"

75 7((% 5A) BA3() 6(78% <34 7<8 93 : 8)(2)" 8 7 : 8 725() ; 71<) B72 7((B345A 2))1<@ 53*<1@A5% 7<: (155() 5)B74 : "[42" ,)((2 : 3 766)74 75 3>45 7@71<% 7<: (33?2 B)((23 5A75% 15 ; 78 9)% 5A)"(75) 4)6345 3 (78D 1<@ 5A) : 4366) : =A1(: 53 A)4 B72 <35 54>)" A12 : 78 B72 53(: 5A75 ; 8 7 : 8 725() ; 71<) A75A 7((5A) 1<@2 A4125 ; 72 64)2)<52% ; 7 :) A1 ; 98 5A) 6))42% @10)< 53 A)4% BA1=A 12 7 ; 325 793 ; 1<79() 5A1<@ 7<: 5A75 75 5A) @4)75 97((2A) B72 ; >=A 41=A)4 1< C)B)((2 5A7< 5A) m>))<) 7<: >=A)22) 6>5 935A 53@)5A)4"

L5A" ; 3<@ 35A)4 5A1<@2% ; 8 34 : s 7<: B1=Aw 5)((2 ;)% 5A75 A) A)742 5A) 3 ; ; 3<2 B1((<35 7@4)) 53 5A) 1<@2 (75) :)=(747513<% <34 <1((81)(: 5A75 5A) 761252 A70) 7<8 @43><: @10)< 5A) ; 53 4712) 5A) ; D 2)(0)2 >6 7@71< 1< <@(7<: % BA1=A 6)4=)10) 98 ; 8 34 : B72)ED 6)=5) : 75 3>45"

5A" A) 3 ; ; 3<2 1< 74(17 ;)<5% A)74% 74) 0)48 A1@A 53 257<: 53 5A) =5 3 - <1 34 ; 158% 7<: B1((<35 1<: >(@) 5A) 761252 IBA1=A 12)<:)703>4) : 98 5A) 3>45 67458%J <34 5A) 4)2985)42"

5A" 14 , " 755)< 7<: 98 B75)4 53 5A) 74(17 ;)<5*A3>2) : A) B)<5 1<% 7<: B7(?) : >6 7<: : 3B< 5A) 7((" ((5A) <)B)2 12 5A) @4)75 3: :)2 8)25)4 : 78 1< 5A) 035)2 9)5B))< 5A) ; 5A75 74) 34 5A) <: >(@)<=) 53 5A) 761252 7<: 4)2985)42% 7<: 5A32) 5A75 74) 7@71<25 15% BA1=A : 1 : =7448 15 98 7@71<25 " <: 64)558 15 12 53 =3<21:)4 A3B 5A) 1<@ B3>(: 766)74 53 9) 7 251 435)257<5 7<: 23< 3 5A) A>4=A 7<: 8)5 B1((1<@ 53 @10) 7 (19)458 53 5A)2) 6)36()% 9)=7>2) 3 A12 643 ; 12) 75 4) : 7" <: 8)5 7((5A) B34(: : 3 9)(1)0) 5A75 5A) 1<@ B3>(: <35 A70) 5A) (19)458 @10)< 5A) ; 75 7(("

\5A" 93>5 $$ 3'=(3=?% 3 ; ; 12213<)4)55 7<: B7(?) : 53 A84>4@)3<'2 7(A IB) 9)1<@ 7((1<015) : 5A15A)4% 7<: 643 ; 12) : 53 : 1<) 5A)4) J BA)4) B) B)4) () : 1<53 5A) A)754) 7<: 98 7<: 98 =3 ;)2 5A) 4)7 :)4" 4")7 ;)%w B15A 5A) 725)4 7<: 3 ; 67<8% 1< 7 0)48 A7<: D 23 ;) ; 7<<)4 7<: 7((9)1<@ 2)55() : % A)9)@>< A12 ()=5>4) 7<: A12 : 12D =3>42) 9)1<@)<:) : % B) A7 : 7 1<) : 1<<)4 7<: @33 : ()74<) : =3 ; 67<8% ; 7<8 3=5342 3 A121F>)% 7<: B) >2) : B15A)E54734 : 1<748 @4)75

Z 47<=)2 :7>@(15)4 3 , 7(5)4 5)B745% 23< 3 34 : (7<584)% ; 7(41) : A74()2% 1 5A >?) 3 1=A ; 3<:% 7<: :1) : $\ [

5 A412536A)4) ;)% 3)8 :)<% " 341@1<7((8 3 7 ; 941 : @)% 7<:)((3B 3 5A) 3(()@) 3 A821=17<2" 9" $ \ " X

$ * "W

4)26)=5" ; 3<@' 35A)4' 392)4079()2' B)' :4><?' 5A)' 1<@"2' A)7(5A' 3>5' 3 '7' @1(5' =>6' @10)<' 98' 1<@')<48' & ' 53' 5A12' 3 ; 67<8% B15A' 9)((2' A7<@1<@' 75' 15% BA1=A')0)48' ; 7<' 12' 53' 41<@' 98' 2A7?1<@' 7 5)4' A)' A75A' :4><?' >6' 5A)' BA3()' =>6" A)4)' 12' 7(23' 7' 0)48')E=)(()<5' 61)=)' 3 ' 5A)' 1<@% :3<)' 98' 3(9)1<% 257<:2' >6' 1<' 5A)' 7 - % B15A'5A)' 3 1=)42' 3 ' 5A)' 3 ; 67<8' ?<))(1<@' 53' A1 ; ' 53' 4)=)10)' 5A)14' A745)4" 4" =7493D 43>@A' 533?' 23 ;)' 3 'A12' 41)<:2% 7<:' 'B#)<5 B15A'5A) ; % 53' 2))' 5A)' 93:8' 3 ' 7' (>258')((3B% 7' 2)7 ; 7<% 5A75' B72' A7<@):' 34' 7' 4399)48" 5' 2)) ; 2' 3<)' 1((3<% 3 ' 7' @4)75' 7 ; 1(8% B72% 7 5)4' ; >=A')<:)703>42' 53' A70)' 270):' A1 ; % A7<@):' B15A' 7' 21(?)<' A7(5)4' 5A12')2213<2% I3 'A12' 3B<' 64)6741<@%J' <35' 34' A3<3>4' 3<(8% 9>5' 15' 9)1<@' 23 5' 7<:' 2())?' 15' :3' 2(16' =(32)' 7<:' ?1((2% 5A75' 12% 2547<@()2% 64)2)<5(8' :' BA)4)72% 7' 251 ' 3<)' :3' <35' =3 ;)' 23' =(32)' 53@)5A)4% 7<:' 23' 5A)' 67458' ; 78' (10)' 5A)' (3<@)4' 9) 34)' ?1(():" >5' 7((' 5A)' 3=5342' 75' 579()' =3<=(>:)% 5A75' 5A)4)' 12' <3' 671<' 75' 7((' 1<' A7<@1<@% 34' 5A75' 15' :3' 2536' 5A)' =14=>(7513<' 3 ' 5A)' 9(33:' *7<:' 23' 25362' 7((' 2)<2)' 7<:' ; 3513<' 1<' 7<' 1<257<5" 3' 14' , " 755)<'2' 53' 26)7?' >63<' 23 ;)' 9>21<)22% BA)4)' ' 3><:' 14' #" 1<<)2' 64)558' B)((' >::()' ' 5A3>@A5:' A)' 533?' ;)' 721:)' 53' 5)((' ;)' A3B' 9)1<@' 75' ; 8' 34:' A7<D =)((34'2' 53*:78% ; 8' 34:' 53(:' A1 ; ' 5A75' 5A)4)' B72' 7' ! 4)75')7(' 67221<@' 34' 14' , ")<% 5A43>@A' 5A)' 1 ; 6322191(158' 3 ' 5A)' 3 ; 6543(()4'2' :>58' 53' 9)' 6)4 34 ;):' 98' 3<)' ; 7<' 53' 9)' 72' 15' B)4)' C38<5*=3 ; 6543(()4' B15A' A1 ; % 75' BA1=A' A)' 12' 2574?' ; 7:' ' 7<:' 2B)742' A)' B1((' @10)' >6' A12' 6(7=)" 34' ; 8' 6745% ' :3' A36)% BA)<' 7((' 12' :3<)% 5A75' ; 8' 3((3B1<@' ; 8' 9>21<)22' B1((' ?))6' ;)' 2)=>4)' 7@71<25' 7-' 5A)14')<082" >5' 53' 2))' A3B' 5A)' 3(:' ; 7<' :3' 254>5% 7<:' 2B)74' 5A75' A)' ><:)4257<:2' 7((' A12' :>58' 72')721(8' 72' =47=?' 7' <>5% 7<:')721)4% A)' 53(:' ; 8' 34:' A7<=)((34% 34' A12' 5))5A' 74)' @3<)' 7<:' 5A75' A)' ><:)4257<:2' 15' 72' B)((' 72' 7<8' ; 7<' 1<' <@(7<:' 7<:' 5A75' A)' B1((' <)0)4' ()70)' 53' 4)=34:' 5A75' A)' 2A3>(:' 9)' 271:' 53' 9)' ><79()' 53' :3' A12' :>58' 7(3<)' 5A3>@A% ! 3:' ?<3B2% A)' =7<<35' :3' 15' ; 34)' 5A7<' 7' =A1(:"

M5A" A)' 3>2)' A70)' 5A12' <33<' 9))<' B15A' 5A)' 1<@' 53' @10)' A1 ; ' 5A)14' 4)723<2' 34' 4) >21<@' 53' @47<5' 7<8' 1<:>(@)<=)' 53' 4)2985)42' 34' 761252' BA1=A' A)% B15A' @4)75' =3<5)<5' 7<:' 2)) ; 1<@' 6()72>4)% 533?% 2781<@% 5A75' A)' :3>95):'<35' 9>5' A)' 7<:' 5A)8' 2A3>(:' 7@4))' 1<' 7((' 5A1<@2% 5A3>@A' 5A)4)' ; 78' 2)) ; ' 7' :1)4)<=)' 1<' C>:@) ;)<52% A)' A701<@' B415

7<:' :)=(74) :' 34 7<' 1<:>(@)<=) ' 7<:' 5A75' A)' :1:' 9)(1)0)' <)0)4' 641<=)' B72' A7661)4' 1<' 7' 3>2)' 3 ' 3 ; ;3<2% 5A7<' A)' B72' 1<' 5A) ; '" 5' 5A)' 4108')7()' ' :1:' 2))' 5A)' :3=F>)5' 98' BA1=A' 14' , '")<' 12' ; 7 :)' 5A)' 3 ; 6543(()4'2' 7221257<5% 72' 14' #'" 1<<)2' 53(:' ;)' (725'<1@A5"

74=A' :'" A12' 7 5)4<33<' 3@)4')682' 5)((2' ;)% 5A75' 34' =)4571<' 5A)' 1<@' 12' 34' 7((' 5A12' 0)48' A1@A(8' 1<=)<2) :' 75' 5A)' 74(17 ;)<5'2' (75)' 366321<@' 5A)' <:>(@)<=)' ' BA1=A' ' 7 ; ' 23448' 34% 7<:')74' 15' B1((' 94)) :' @4) 75' :12=3<5)<5"

5A'" 3' 5A)' 399 % 7<:' 263?)' B15A' ; 8' =3>21<' 3@)4% BA3' 12' @31<@' 53' 7 ; 941:@)' 53* ; 3443B'" <' 5A)' 7((' ' :3' A)74' 5A75' 5A)' 75A3(1F>)2' 74)' 1<' @4) 75' A36)2' 34' 7((' 5A12% 7<:' :3' 2)5' A74:' >63<' 5A)' 1<@' 53' @)5' <:>(@)<=)'" 755)42% ' A)74% 74)' 7((' <7>@A5' 1<' 4)(7<:% 7<:' 5A)' 6)36()% 5A75' 12' 5A)' 761252% :3' =48' 3>5' 7@71<25' 5A)' 3 ; ; 12213<)42' 2)<5' 98' 5A)' 1<@ ' 23' 5A75' 5A)8' 278' 5A)' <@(12A' 1<5)4)25' B1((' 9)' (325' 5A)4)"

5A'"% A12' :78' 15' 2)) ; 2' 5A)' 3>2)' 3 ' 3 ; ; 3<2' A70)' 9))<' 0)48' A1@A' 7@71<25' 5A)' 761252% 9)1<@' 1<=)<2) :' 98' 5A)' 2514' BA1=A' 5A)8' ; 7?)' 34' 5A)14' A701<@' 7<' <:>(@)<=) ' BA1=A% B15A3>5' :3>95% 12' 7' @4) 75' 3((8'1<' 5A) ; ' 53' 9)' 23' A35' >63<' 75' 5A12' 51 ;)% BA)<' 5A)8' 2))' A3B' 70)42)' 7(4)7:8' 5A)' 3>2)' A70)' 2A)B) :' 5A) ; 2)(0)2' 43 ; ' 15'" A12')0)<1<@' 4'" 30)8' 5)((2' ;)' 5A75' ; 8' 34:' 7<:B:=A' 12' 5A12' :78' 23' 1-' 5A75' A)' 12' ; >=A' 7 471:' 3 ' A1 ; % BA1=A' 6>52' ;)' 53' @4) 75' 671<% <35' ; 34)' 34' ; 8' 3B<' 27?)' 5A7<' 34' A12' ; ' 7 ; 1(8'2"

\5A'" 4)) :' 53(:% ;)% A3B' 34' 23 ;)' B34:2' 3 ' ; 8' 7:8' !)474:'2%[' 7@71<25' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)' 53' 5A)' m>))<)% 5A)' 1<@' :1:' 5A)' 35A)4' :78' 7664)A)<:' A)4' 1<' @31<@' 3>5' 53' :7<=)' B15A' A)4' 75' 7' 97((% BA)<' 2A)' :)214) :' 15' 72' 5A)' (7:1)2' :3% 7<:' 12' 21<=)' 3491:' 755)<:1<@' 5A)' m>))<)' 98' 5A)' 1<@ ' BA1=A' 12' ; >=A' 57(?) :' 3 % ; 8' 34:' A)4' A>297<:' 9)1<@' 7' @4) 75' 703>415)"

M5A'" 34:'2*:78'" 3' , A15)' 7((' 53' :78:' $A)74:' 4'" 1<@% 12A36' 3 ' A1=A)25)4% ; 7?)' 7' @33:' 7<:')(3F>)<5' 2)4 ; 3<' >63<' 5A)2)' B34:2%]' A)8' 5A75' 23B' 1<' 5)742% 2A7((' 4)76' 1<' C38"'^ , A)<=)' I5A)' =A76)(' 1<')<5' 9)1<@' A><@' B15A' 9(7=?% 7<:' <3' 7<5A) ; ' 2><@' 7 5)4' 2)4 ; 3<% 72' 75' 35A)4' 51 ;)2%J' 53' ; 8' 34:' 7<:B1=A' 75' 14' , '" , A))()4'2'" ' 3><:' A1 ; ' 3>5' 3 ' 34:)4% 5A1<?1<@' A1 ; 2)(' 53' 9)' 1<' 7' 15' 3 '7@>)'" 5)4' :1<<)4

>6'53' ; 8' 34:%5A)4)'9)1<@' 4"' > ; 97((" 8' 34:%7 ; 3<@'35A)4':12D =3>42)%:1:'5)((' >2'3 'A12'@4)75':1 1=>(582'6722):'1<'5A)'9>21<)22'3 '5A)' 3><:%7<:'3 'A12'4)=)101<@' ()55)42' 43 ;'5A)' 1<@'5A)4)%9>5'A12'2)<:D 1<@'5A) ;'98' , A)5253<)'B72'7'@4)75' 3((8'7<:'5A)'25348'A3B' ;8' 34:' 9)1<@'75':1<<)4'B15A' 8:<)8%['3<)'3 'A12')((3B' 6()<1635)<517482'7<:' A12' ;3457(')<) ;8%:1:'2))' , A)5253<)%7<:'6>5'3 'A12'A75'5A4))'51 ;)2' 53'A1 ;%7<:'5A)')((3B'B3>(:'<35'9)'?<3B<%BA1=A' ;8' 34:'1 ;6>5):' 53'A12' =3E=3 ;9(8'A> ;3>4%I3 'BA1=A'A)'B72' >((J'7<:'91:' 8:<)8' 57?)'<351=)'3 'A1 ;'533%BA)<'75'5A)'0)48'51 ;)'A)'A7:'()55)42* *'1<'A12* 63=?)5' 43 ;'5A)' 1<@%72'15'6430):'7 5)4B74:2 ' <:' 8:<)8'7 5)4** B74:2':1:'1<:'15'3>5'75' 36)<A7@)<%5A)' >5=A' 3 ; ;12213<)42'5)((1<@' A1 ;'A3B' ;8' 34:' 7<:B1=A'A7:':)214):'3<)'3 '5A)14'2A162'53' =7448' 97=?' , A)5253<)'53' >9)=?%A)' 9)1<@' =3 ;)' 43 ;' (7<:)42' 43 ;'5A)' 1<@" >5' '=7<<35'9>5'4) ;) ;9)4' ;8' 34:'2'7)F>7<1 ;158'1<'7((' 5A)2)' 7 7142'B15A'7: ;147513<"

5A" 93>5' <33<' 14' #" 391<23<%' 34:' 7834%:)2141<@' B78' 5A43>@A'5A)'@74:)<' 43 ;'5A)' 3B)4%=7(():'1<'75'5A)'3 1=)'7<:'5A)4)' 1<015):' ;)'I7<:' 14' , ")<%BA3'A766)<):'53'9)'1<'5A)'B78J'53':1<<)4%' 7<:' B)':1:'@3" <:'5A)4)'A7:' 7' @4)75')<5':1<<)4' 3 ' 12A%(155()' ()2A" A)4)':1<):'B15A'>2'53*:78' 4" (1<@2981'3 '5A)' 1<5%BA3' 2A)B):'>2'7((' 5A)'<)B'61)=)2'935A'@3(:'7<:'21(0)4'I)E7 ;6()2'3 '5A) ;' 7((J'5A75'B)4)' ;7:)' 34'5A)' 1<@%98' (3<:)7>'2'B78' 7<:' =3 ;674):' 5A) ;'B15A'5A32)' ;7:)' 34' (10)4" A)'61=5>4)2'3 '5A)'(755)4' ;7:)'98' 8 ;3<2%+'7<:'3 '5A)' 1<@'98'3<)' 3584%r(' 7' !)4 ;7<%' '5A1<?%5A75':1<):' B15A'>2'7(23")')E53((2'5A32)'3 ' 3584' 7930)'5A)'35A)42' 7<:%1<:)):%' '5A1<?'5A)8'74)'5A)'9)55)4%9)=7>2)'5A)' 2B))5)4'3 '5A)'5B3 ' 9>5%>63<' ;8'B34:%5A32)'3 '5A)' 435)=534'74)' ;34)'(1?)'1<' ;8' ;1<:%% 5A7<'5A)' 1<@'2%9>5'935A'0)48'B)((' B345A'2))1<@" A)'=43B<)2'3 ' 43 ;B)((' 74)'<3B'23(:%15'2))<12%34' 2" 7<:' 2" 7*61)=)"

Z' A)' 7 ;3>2' (@)4<3<' 8:<)8%3<)'3 '5A)' ;97227:342'2)<5'53' B):)<'7<:')<;742?98' 1=A74:' 43 ;B)((" K' A '()55)42'74)' ' (1>4(3)%2'575)' 76)42%03(" & " <)'B72' 43 ;' ' 1<@%5A)'35A)4' 43 ;' 95<))(134' 8:)"

' 725)4'3 '5A)' 1<5%4)F>)<5(8' ;)<513<):'98' 0)(8<"

+' A3 ;72' 1 ;3<%7<')<@470)4'3 ' =31<2'7<:' ;):7(2"

tl A)4)' B)4)'5A4))'9435A)42'<7 ;):' 351)4%7(('):7((12520' A1(16'1<543:>=):'5A)'(1?)<)22'3 ' 42" 5)B745'1<'5A)'1@>4)'3 ' 4157<<17"

$ 5A" 3 5A) >?) BA)4) B) ;)5 3 =3>42)% 7<: 57(?) : 3 3>4 708 ; 755)42" A)< 53 5A) 3 ; ; 12213< 3 7<@1)4% 7<: 5A)4) A7 : ; 8 34 :)5)49343>@A"2 3 ; ; 12213< 4) 7 : 30) 4 7<: 4")=4)5748)<* <)5 :1 : ; 7?) A12 F>)482 >63< 15% 1< 34 :)4 53 5(1) : 47B1<@ 3<) 34 ; 34 : >5A)4 34 : ; 34) 4)@>(74(8% 5A75 9)1<@ 7 0)48)E54707@7<5 5A1<@")4) (3<@ :12=3>421<@ >63< ; 8 34 : >5A)4 34 : '2 :)2675=A% 7<: 23 943?) >6% 4" 30)<548 7<: : :12=3>42) : A3B 5A) 4)72>4)4 : 35A 1<5)<: 53 =3 ;) 53 678 1< =3>42)% BA1=A 12 5A) 5A1<@ 3 5A) B34(: 5A75 B1((:3 5A) 1<@ 5A) @4) 75)25 2)401=) 1< 5A) 708% 7<: BA1=A C382 ; 8 A)745 53 A)74 3 ")5)((2 ;) 3 5A) 9>21<)22 3 14 #" 1<<)2% 7<: 14 , ")< BA1=A% A) 271:% B72 =A1) (8 53 ; ?) 4")55 '2 9)1<@ C38<) : B15A 14 , " 755)< 53 @3 :3B< 5A) 9)55)4" <: A3B A) B)((2))2 5A75 <)15A)4 3<)< 34 5A) 35A)4 =7< :3 5A)14 :>51)2 B15A3>5 A)(6"

$\5A" 3 5" 74@74)5'2 1((1< 3>5AB74?% BA)4) 5A) #>: @) 3 5A) : ; 147(58 =3 ;)% 7<: 5A) 4)25 3 5A) 3=5342 3 5A) 101((7B% 7<: 23 ;) 35A)4 3 ; ; 12213<)42% BA32) 3 ; ; 12213< 3 8)4 7<:)4 ; 1<)4 B72 4)7:% 7<: 5A)< 5A) =A74@)% @10)< 98 4" E53<% [BA1=A ;)5A3>@A5 B72 23 ;)BA75 :>((% 5A3>@A A)" B6>(: 2)) ; 53 1<5)<: 15 53 9) 0)48 4A)5341=7((% 2781<@ 5A75 #>251=) A7 : 5B3 B1<@2% 3<) 3 BA1=A 264)7: 152)(30)4 5A) (7<: % 7<: 5A) 35A)4 30)4 5A) B75)4% BA1=A B72 5A12 : D ; 147(58 3>45" 6)4=)10) 5A75 5A12 3>45 12 8)5 9>5 1< 152 1< 7<=8% I72 53 152 4121<@ 7@71<J 7<: 5A)14 :)21@< 7<: =3<2>(57513< B72% =3>(: 30)4D A)74 5A) ; % A3B 53 643=)) : B15A 5A) ; 325 23() ; <158% 7<: 26)<: 51 ;)% 5A)4) 9)1<@ 3<(8 5B3 9>21<)22)2 53 : 3% BA1=A 3 5A) ; 2)(0)2 =3>(: <35 26)<: ; >=A 51 ;)" 14 , " 755)<7<: " 53 ; 8 34 : 7834 2% BA)4) B) 3><: ; 8 34 : B15A 3(3<)(547<@B782* * 7<: 14 1=A74 : (38 : %1 74(17 ;)<5* ;)< 1< 5A) =)((74 :41<?1<@% BA)4) B) 275 B15A 5A) ; % 7<: 5A)< >6 7<: 98 7<: 98 =3 ;) 1< 14 1=A74 : 34 : " ,) A7 : ; 7<8 :12=3>42)2% 9>5 1%343 7((3 5A) ; : 3 1<: 14 " 34 : % 7 0)48 79() ; 7< 3 A12 9471<2 7<: 53<@>)% 7<: 7 2=A3(())4" >5 ; 8 34 : 7834 7 57(?1<@% 947@@1<@% 9> ()A)7 :) ((3B% 5A75 B3>(: 9) 5A3>@A5 53 A70) () : 7((5A) 158 1< 5A) @4)75 9>21<)22 3 941<@1<@ 1< 5A) 1<@% 7<: 5A75

8 14 A3 ; 72 E53<%)7< 3 5A) 4=A)2 7<L W >: @) 3 5A) : ; 147(58 3>45%
5 ! 1()2 547<@ 0782% " " 34 342)52A14)" c 43979(8 14 1:174 : (38 : % " " 34 7 : <342A14)1

$ "w "

<393:8 ><:)42533:' A12 6(35% 7<:' 5A)' :747 (7A5A3 ;' A)' B7(?):' 98 ' 9>5 ():' 5A) ;' 7<:' 6(3B):' B15A' 5A) ;' 72 3E)< 7<:' 722)2 IA12 3B< B34:2J 53 :3 BA75 A)' A7:' 7 ; 1<:' BA)< 1<)0)48 :12=3>42)' ' 392)40)' A1 ;' 53 W9)' 72 0)48 7 =3E=3 ; 9)' 72 ' =3>(:' A70)' 5A3>@A5 A7:' 9))< 1<' 5A)' 158" >5 A)' 12 4)23(0):' 53 :3 @4)75 ; 755)42 1< 6>((1<@ :3B< 5A)' 2A362 F>15)' 5A43>@A' 5A)' 158% 72 A)' A75A' :3<)% 1< ; 7<8 6(7=)2% 7<:' B1((; 7?)' 7 5A343>@A' 67227@)' F>15)' 5A43>@A' 5A)' 158% 5A43>@A' 7<<1<@* 254))5% BA1=A' 1<:))':' B1((9)' 0)48 1<)" <:' 5A)< A12 64)=)65 ' BA1=A' A)% 1< 071<*@(348% 271:' A)' A7:' :47B< >6' A1 ;2)(% 7<:' A75A' 641<5):' 15% @71<25 =37=A ;)< 7<:' =744 ;)< 7 43<51<@% 3 ' 5A)' @)<548 1< 5A)' 254))5 ' 15 12 :47B< 23 (1?)' 7 33(% 7<:' 23 ;)' 7>(52 B)4)' 36)<(8 3><:' 1< 15% 5A75 ' 9)(1)0)' A)' B1((A70)' 23 ; >=A' B15 72 <35 53 643=))':' >63< 15 5A3>@A' 15 9)' 641<5):")4)' B)' 2571:' 57(?1<@ 51(( )()0)< 75 <1@A5" 14 " 34:' 94)7?1<@ 53 ; 8 34:' 3>4 9>21<)22 3 3>4 675)<5 53 9)' #>251=)2 3 ' 5A)')7=)' 1< 5A)' 158% BA1=A' A)' 25>=?' 75 ; 1@A51(8 ' 9>5% A3B)0)4" 14 " 34:' ?<3B2 A1 ;' 53 9)' 7 33(% 7<:' 23 1< A12 :12=3>42)' A)' ; 7:)' A1 ;' 766)74% 7<:' =703():' A1 ;' 1<53 7 =3<2)<5 53 15 :' 9>5 23 72 ' 9)(1)0)' BA)< A)' =3 ;)2 53 A12 41@A5 ; 1<:' 53* ; 3443B' A)' B1((9)' 3 ' 7<35A)4 361<13<' ' 7<:' 5A3>@A' 14 " 34:' ; 30):' 15 0)48 B)1@A51(8 7<:' <)75(8% 8)5 $ A7:' 475A)4 15 A7:' 9))< 2674):' <3B" >5 53 2))' A3B' A)' 47<52% 7<:' 64)5)<:2 53 2B78 7((' 5A)' 158 1< 5A)' 3>45 3 ' (:)4 ;)<% 7<:' 2782 6(71<(8 5A75 5A)8 =7<<35 :3% <34 B1((A)' 2>)4 5A) ;' 53 :3% 7<8 5A1<@ 9>5 BA75 A)' 6()72)2 ' <34 12 5A)4)' 7<8 3 1=)4 3 ' 5A)' 158 9>5 3 ' A12 6>551<@ 1<' ' <34 7<8 ; 7<' 5A75 =3>(:' A70)' ?)65 5A)' 158 34 5A)' 1<@ 5A>2 B)((' 7<:' (3<@ 9>5 A1 ;" <:' 1 ' 5A)' =3><548 =7<' 9)' 64)2)40):% A)' B1((><:)457?)' 5A75 5A)' 158 2A7((<35 :74)' 53 2514 7@71<" , A)<' ' 7 ;' =3< 1:)<5 5A)4)' 12 <3 ; 7<' 7(; 325 1< 5A)' 158 =74)2 34 A1 ;% <34 A75A' A)' 9471<2 53 3>5B15 7<8 34:1<748 547:)2 ; 7<" 5A"))51<@ B15A' 4" 1453<'2 ?1<2 ; 7<' 1< 7>('2 A>4=A' 74:% A)' 7<:' ' 53 7 =3))*A3>2)' BA)4)' A)74 A3B' 5A)4)' A7:' (1?)' 53 A70)' 9))< 7 2>4641G7((' 3 ' >9(1<' 98 23 ;)' :12=3<5)<5):' 6435)257<52% 7<:' 35A)4 5A1<@2 3 ' (1?)' <75>4)' 7<:' 15 2))2)' 5A)' 3 ; ;12213<)42 A70)' =7441):' 5A) ;2)(0)2 23 A1@A' 34 5A)' 761252 5A75 5A)' 35A)42 B1((<35 H)<:>4)' 15%)B()55 7<:' 23 ;)' 35A)42 74)' 57?)<' 7<:' =(766):' >6 ' 7<:' 5A)8 278 5A)' 1<@ A75A' 2)<5 30)4 53 :1223(0)' 5A)' 74(17 ;)<5 5A)4)%

& " " ' ' P

BA3 B)<5 0)48 A1@A 7@71<25 5A) 3 ; ;12213<)42 478 ! 3: 2)<: 7((B)((
$25 8 76631<5 ;)<5 3>4 11((9374 : ;)5 7<: 14 A1(16 , 74B1=? 7<: 14 39)45 3<@ =3 ;) 43 ; ; 8 34 : 4)72>4)4 53 26)7? B15A >2 H793>5 5A) 2575) 3 5A) :)952 3 5A) 708 7<: A3B 53 2)55()' 15 23 72 53 9)@1< >63< 5A) <)B 3><: 7513< 3 % V 6)4 7<<> ; BA1=A 5A) 1<@ 12 <3B 4)23(0) : <35 53)E=)) :
: 34 : '2*: 78 , 435) 3>5 3>4 91((34 5A) 74(17 ;)<5 793>5 3>4 9)1<@ ; 7 :) #>251=)2 3)7=) 1< 5A) 158 3 53 =A>4=A BA)4) 7 : >((34 ; 7(1)((3B 5A75 6478) : 34 5A) 1@A5 3<# #3A< 34 : 74?)()8 34 : 4)21 :)<5 3 3<<7>@A5 ?A 3 ; 8 34 : 7<: B1=A 7<: B15A A1 ; 57(?1<@ 7 @33 : BA1()' ' 1<: 5A) 3>45 B3>(: A70) 5A12 <: >(@)<=) @3 3<% 9>5 5A) 74(17 ;)<5 74) 7@71<25 15 755)42 1< 4)(7<: 74) >((3 : 12=3<5)<5"
5A 5)4 : 1<<)4 1< =3 ;)2 4 334)% 7<: 275 7<: 57(?) : B15A >2 7 @33 : BA1() ' 7 ; 3<@ 35A)4 5A1<@2 5)((1<@ ;)% 5A75 <)15A)4 ; 8 34 : <34 A) 74) >< :)4 7664)A)<213<2 3 5A) (75) : 12=3>42) 1< 5A) 3>2) 3 3 ; ; 3<2% =3<=)4<1<@ 4)2> ; 6513< 3 43B<) (7<: 2"
641(($25 B)<5 53 5A)) ; 6()' 53 ; 8 3G)< 3@)4)682% 53 2)) 7<: 57(?' B15A A1 ; 7 (155() BA3 5)((2 ;) 5A75 B15A ; >=A 7 : 3% 5Ag 74(17 ;)<5 : 3 7@4)) 53 5A43B : 3B< 36)48 . 9>5 A) 2782 15 12 B15A 23 ; >=A 2615) 7<: 672213<% 7<: 7<)<:)703>4 3 941<@1<@ 7((3<*=3<D 34 ; 1252 1<53 5A) 27 ;) =3<: 1513<% 5A75 A) 12 7 471 : ; 755)42 B1((<35 8)5 @3 23 B)((72 A) =3>(: B12A"
: 14 , P)< 53(: ;)% 5A75 5A12 : 78 5A) 1<@ A75A 2)<5 53 5A) 3>2) A12 =3<=>44)<=) BA3((8 B15A 5A) ; 7@71<25 5A) 3612A 641)252% #)2>152% _=BA1=A @10)2 @4)75 =3<5)<5% 7<: 7 ; @(7 : 3 15"
: 3 5A) 7<@1)4 3 ; ; 155))% BA)4) B) 1<: 3>42)(0)2 75 7p @4)75 257<: 5A))2579(12A ;)<5 9)1<@ 9>5 \ V 6)4 7<<> ; % 7<: 5A) 34=)2 53 9) ?)65 1< 5A) 53B<H75 5A) ()725)251 ; 75) 5A75 ; 8 34 : >5A)4 34 : =7< 9) @35 53 941<@ 12 V A) =A74@) P3 5A12 8)74 2 B34? 3 5A) 3() B1((9) $ % V 9)21 :)2 $ V 7*8)74 53 ; 8 34 :)5)49343>@A 72 7 6)<213<% 7<: 5A) 3451 1=7513<2 7<: =3<51<* @)<=82% BA1=A 6>52 >2 53 7 @4)75 257<: 5A 1<: 75 3>45 5A75 5A)4) 12 23 ;) A7 : <)B2 43 ; 4)(7<: 3 7< 1<2>44)=513< 3 5A) 75A3(1F>)2

$ "W

5A)4)% BA1=A 6>52 5A) ; 1<53 7< 7(74 ;) A)74 7(23 1< 5A) 158 5A75 34 =)4571< 5A)4) 12 7<) ; 974@3 >63< 7((3>4 2A162 1< 678<)% >63< 5A12 7=513< 3 ; 8 34 : , 1< : 234"2 75 >97% BA1=A 21@<1 1)2 (155()' 34 <35A1<@% 9>5 3<(8 A) A75A 7 ; 1< : 53 278 5A75 A) A75A : 3<) 23 ;)5A1<@ 9) 34) A) =3 ;)2 97=?" 7@71<"

L5A" 5)4 :1<<)4 53 1 :) 74?) 75 5A) 74?) B72 5A) 1<@% 7< : 1< 7<35A)4 =37=A ; 8 7 : 8 725() ; 71<)% 5A)8 @4))51<@ 3<) 7<35A)4 75)0)48 5>4<"

M5A" 8 B75)4 53 , A15) 7((% 53 =A76)(BA)4) 64)7=A) : 4" 1)4=)% 5A) 7 ; 3>2* ; 7< 5A75 64)7=A) : 5A) 2)4 ; 3< 23 ; >=A =41) : >6% 9) 34) 5A) 1<@ 7@71<25 5A) 761252" 12 ; 755)4 B72 5A))01(5) ; 651<@ 3>4 7013>4% 9)1<@ =7441) : % 1<53 5A) , 1(:)4<)22 98 5A) 261415" < : A) A75A 72 ; >=A 3 <75>47( )(F>)<=) 72 ; 325 ;)< 5A75)0)4 A)74 : 1< ; 8 (1 % ; 1E) : B15A 23 ; >=A ()74<1<@" 5)4 2)4 ; 3< B)<5 >6 7< : W7B 5A) =)4) ; 3<8 3 5A) 12A36 3)5)49343>@A'2 6781<@ A3 ; 7@) >63< 5A) ?<))<53 5A) 1<@% BA1() 14 [ )<<)5%)=4)5748% 4)7 : 5A) 1<@'2 @47<5 3 5A) 12A3641=' 3 ; =3(<)% 53 BA1=A A) 12 547<2(75) : " 12 <7 ;) 12 4" 7<8"[ )4) 7(23 27B 5A) >?) 3 3< ; 3>5A% B15A A12 4 :)4 3 5A) ! 745)4% 5A) 1425 51 ;) 0)4 27B 15" A)74 5A75 5A) - <10)42158 3 7 ; 941 : @) : 1 : 54)75 A1 ; 7 (155() BA1() 21<=) B15A 7((5A) A3<3>4 632219)% B15A 7 =3 ;) : 8 75 41<158 3(()@)% 7< : 97<F>)5 7< : ; 7 :) A1 ; 725)4 3 452 5A)4)" ((BA1=A% 5A)8 278% 5A) 1<@533?0)48 B)((" 4" 78<93B%5 725)4 3 7@ : 7()<)% 9)1<@ <3B &1=)* A7<=)((34%

$ 5A" 34 : '2*: 78" 3 ; 1<@ A3 ;) 53*<1@A5% 7 : 4><?)< 938 B72 =74 481<@ 98 3>4 =3<2579()' 53 3>4 <) B' 6714 3 253=?2' 53 A7<:2)(5A) ; "

$L5A" 14 ! " 745)4)5 5)((2 ;) 53*<1@A5 5A75 A) 6)4=)10)2 5A) 74D (17 ;)<5 12 (1?)(8 53 ; 7?) 7 @4)75 9>25()' 9) 34) 5A)8 B1((@10) 5A) 1<@ 7<8 ; 3<)8 B1((=7((7((5A1<@2 1< F>)2513< 7<: % 7930) 7((% 5A))E* 6)<=)2 3 5A) 708 7<: : 3)<F>14) 1<53 5A) 1<@'2)E6)<=)2)0)48D BA)4)% 7<: 1<53 5A) 54>5A 3 5A) 4)6345 3 6)36()' 9)1<@ 34=) : % 53 2)(5A)14 91((2 75 $ 6)4 =)<5% (322) 1< 5A) 708 7<: % (725(8% 5A75

[ )<7 ; 1< 7<8% " " " ; 7 :) 12A36 3)5)49343>@A $ % 547<2(75) : 53 1<=3(< $ * % 7<: 53 (8 $ b"

5 : B74 : 71<93B% =A76(71< 53 59) 1<@% 7< :)7< 3)5)49343>@A% 7< : 1< $ L% 12A36 3 74(12()" 9" $ ML"

5A)8' 74)' 1< 7' 0)48' 7<@48' 6)5512A' ; 33:' 75' 64)2)<5% 7<:' <35' (1?)(8' 53' 9)' 9)55)4"

$\5A"' 5' 9)1<@' ! 33:' 41:78% 3>4' :1<<)4' B72' 3<(8' 2>@74*23662' 7<:' 12A' 5A)' 3<(8' 51 ;)' 5A75' B)' A70)' A7:' 7')<5)<' :1<<)4' 7((' 5A12')<5"' 3' 7>('2' A>4=A@ 74:% 53' =7>2)' 5A)' 515()' 3 ' ; 8' <@(12A'] 74)' (7>2> ; ^' 53' 9)' =A7<@):% 7<:' 5A)' <)B' 515()% :):1=75):' 53' 5A)' 1<@% 53' 9)' 6>5' 53' 15% 9)=7>2)' ' 7 ;' 72A7 ;):' 53' A70)' 5A)' 35A)4' 2))<' :):1=75):' 53' 5A)' 3 ; ; 3<B)7(5A"

5A"' , 15A' 14' !"' 745)4)5' 7<:' 14' #3A<' 1<<)2' 53' ; 8' 34:' 4)72>4)4'2% 5A1<?1<@' 53' A70)' 263?)<' 793>5' @)551<@' ; 3<)8' 34' 6781<@' 5A)' 74:2' 9>5' B)' 3><:' A1 ;' B15A' 23 ;)' (7:1)2' 75' =74:2' :' 7<:' 23% 15' 9)1<@' 7' 97:' 51 ;)' 53' 26)7?% B)' 6745):"' A12' :78' 5A)' (155()' >?)' 3 ' 3< ; 3>5A' B72' ; 7448):' 75' , A15)' 7((% 1<'2' =A7 ; 9)4' 7<:' 53D <1@A5' 12' 7' @4)75' 2>66)4' 7<:' :7<=1<@' 75' A12' (3:@1<@2% <)74' A741<@*' 4322"' ' 392)40):' A12' =375)' 75' 5A)' 571(' 3' A12' =37=A:' A)' @10)2' 5A)' 74 ; 2' 3 ' <@(7<:% =35(7<:% 7<:' 47<=)% F>745)4):' >63<' 23 ;)' 35A)4' * 1)(:2% 9>5' BA75' 15' 12' 5A75' 26)7?2' A12' 9)1<@' 7' 972574:' ' ?<3B'<35"

5A"' ' :1:' A)74' 5A75' 5A)' m>))<)' 12' ; >=A' @41)0):' 3 ' (75)' 75' 5A)' 1<@'2' <)@()=51<@' A)4% A)' A701<@' <35' 2>66):' 3<=)' B15A' A)4' 5A12' F>745)4' 3 ' 7' 8)74% 7<:' 7(;325')0)48' <1@A5' B15A' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)' ' BA3' A75A' 9))<' B15A' A1 ;' 5A12' 5"' !)34@)'2')725' 75' , 1<:234% 7<:' =3 ;)' A3 ;)' B15A' A1 ;' (725' <1@A5' 7<:% BA1=A' 12' ; 34)% 5A)8' 278' 12' 4) ; 30):' 72' 53' A)4' 9):' 43 ;' A)4' 3B<' A3 ;)' 53' 7' =A7 ; 9)4' 1<' , A15)' 7((% <)E5' 53' 5A)' 1<@'2' 3B<)' BA1=A' 7 ;' 23448' 53' A)74% 5A3>@A' (30)' A)4' ; >=A"

\5A"' 8' B75)4' 53' , A15)' 7((' 9>5' 3><:' 5A)' >?)' 3 ' 34?' @3<)' 53' 5"' #7 ;)2'2' 34' 5A12'2> ; ;)4' 7<:' 5A)<=)' B15A' 4"' 30)<548' 7<:' 14' , '')<' >6' 53' 5A)' >?)'2' =(32)5"' <:' 7' @33:' BA1()' B15A' A1 ;' 793>5' 708' 9>21<)22'' 7<:' 23' 53' , A15)' 7((% 7<:' 5A)4)' 7' (3<@' BA1()' B15A' 478' 34:' 7<:B1=A' :12=3>421<@' 793>5' 912' :)95' 53' 5A)' 708% BA)4)1<' A)' A75A' @10)<' ;)' 23 ;)' 5A1<@2' 53' 4)23(0)' A1 ;' 1<"

A)' m>))<)' IBA1=A' ' :1:' <35' ?<3B%J' 15' 2)) ; 2' B72' 75' , 1<:234% 75' 5A)' (75)' 5"' !)34@)'2')725' 5A)4)' 7<:' 5A)' >?)' 3 ' 3< ; 3>5A' :7<=1<@' B15A' A)4' B15A' A12' A75' 1<' A12' A7<:% 5A)' 1<@' =7 ;)' 1<' 7<:' ?122):' A1 ;% 7<:' ; 7:)' A1 ;' 6>5' 3<' A12' A75% BA1=A')0)48' 93:8' 533?' <351=)' 3 "

$ "w " $

M5A"# 3$ A)(2)8% BA)4) $ B)* 3><:$; 8$ 34:$ 7((# 7(3<)$ B15A$ 3<)$ C38<5# 3 $;)75# 75$:1<<)4% 7<:$; 1@A51(8$)E53((1<@# 5A)$; 7<<)4# 3 $ A12# 4)D 514) ;)<5% 7<:$ 5A)$ @33:<)22# 3 $ A12$:1)5 $ 5A)$; 1254)22# 3 $ 5A)$ A3>2)$ A75A$ 7((# 5A1<@2# ; 325$)E=)(()<5(8$:4)22) : $ 7 ; 3<@$ 35A)42# A)4$ =7?)2# 7: ; 1479()% 7<:$ 23$ @33:$ 5A75$; 8$ 34:'2$ B34:2$ B)4)% 5A)8$ B)4)$ 15$ 53$ 64)2)<5$ 53$; 8$ 7:8$ 725() ; 71<)"# 43 ; $ 34:1<748$:12=3>42)$; 8$ 34:$)((# 53$ 57(?$ 3 $ 35A)4$; 755)42# 53$;)% 3 $ BA1=A$ =A1) (8$ 5A)$ 2)=3<:$ 6745$ 3 $5A)$ 478% BA1=A$ A)$ 53(:$;)$ 7$ (155()$ BA1()$ 21<=)$ 3 % 9)5B))<$ 4"# :D B74:$ 3<57@>$ 7<:$ A1 ; 2)($ 5A75$ A)$ A75A$ 34934<$ =3 ; 1<@$ 53$ A1 ; $ 7(; 325$ 5B3D ; 3<5A2% 7<:$:3# 26)7?$ <35$ 3<(8$ 2(1@A5(8$ 3 $; 8$ 34:$)0)48$ BA)4)% 9>5$ A75A$ =3 ; 6(71<):$ 53$; 8$ 34:$ A7<=)((34$ 3 $ A1 ; % 7<:$ 7443@75):$ 7((# 5A75$)0)4$; 8$ 34:$ A75A$:3<)$ 53$ 9)$ 3<(8$ 98$ A12$:14)=513<$ 7<:$ 6)42>7213<"# , A)5A)4$ A)$ A75A$:3<)$ 5A)$ (1?)$ 53$ 5A)$ 1<@$ 34$ <3% ; 8$ 34:$?<3B2$ <35$ 9>5$; 8$ 34:$ A75A$ 9))<$ B15A$ 5A)$ 1<@$ 21<=)% 7<:$ 1<:2$ 7((# 5A1<@2$ 714$ 7<:$; 8$ 34:$ A7<=)((34$ A75A$ 53(:$ A1 ; $ 3 $ 15% 9>5$ A)$ 23$; >=A$ =3<5) ; <2$ 4"# 3<57@>% 72$; 8$ 34:$?<3B2$ A1 ; 2)($ 0)48$ 2)=>4)$ 7@71<25$ 7<8$ 5A1<@$ 5A)$ 33(# =7<:3 $ 7<:$ <35B15A257<:1<@$ 7((# 5A12% 23$ <39()$ 12$ A12$ <75>4)% 5A75$ A)$ 643)22)2$ A1 ; 2)($ 4)7:8$ 53$ 2A)B$?1<:D <)22$ 7<:$ 6158$ 53$ 4$ 3<57@>$ 3<$ 7<8$ 3==7213<"# 8$ 34:$ 53(:$;)$ 3 $ A12$ 64)2)<51<@$ 14$ "#)<<)5$ B15A$ 7$ @3(:$ =>6$ 3 $ $ Y"% BA1=A$ A)$ 4) >2)2% B15A$ 7$ =3 ; 6(1 ;)<5 $ 9>5$; 8$ 34:$ B3>(:$ A70)$ A))<$ @(7:$ A)$ A7:$ 57?)<$ 15% 5A75$ A)$; 1@A5$ A70)$ A7:$ 23 ;)$ 39(1@7513<2$ >63<$ A1 ; $ BA1=A$ A)$ 5A1<?2$ 632219()$ 5A)$ 35A)4$; 78$ 4) >2)$ 53$ 64)0)<5$ 15 $ <35$ 5A75$ A)$ A75A$ 7<8$ 4)723<$ 53$:3>95$ A12$?1<:<)22"# >5$ 6)4=)10)$ @4)75$:1)4)<=)2$ 5A)4)$ 74)$ 75$ 3>45 $ 7<:$ 14$ "#)<<)5% 7<:$; 8$ 34:$ 41253(% 7<:$ 5A)14$ 7=513<% 74)$ (1?)(8$ 53$ =7448$ 7((# 5A1<@2$ 9) 34)$ 5A) ; % IBA1=A$; 8$ 34:'2 C>:@ ;)<5$ 12% B1((# <35$ 9)$ 34$ 5A)$ 9)25%J$ 7<:$ 67451=>(74(8$ 7@71<25$ 5A)$ A7<=)((34% BA3% A)$ 5)((2$;)% 12$ 144)=30)479(8$ (3 2 5:$ 9>5% A3B)0)4% 5A75$ A)$:3$ 23$ <35$ 7=5>7((8$ C38<)$ 1<$ 7<8$ 5A1<@$ 7@71<25$ 5A)$ A7<=)((34% BA3 ;$ A)$:3$ 3B<$ 53$ 9)$ 7$; 325$ 2>4)$ 41)<:% 7<:$ 53$ A70)$ 9))<$ A12$ @4)75)25$ 7<:$ 5A)4) 34)$ B1((# <35$ 36)<(8$ 7=5$ 1<$)15A)4% 9>5$ 672210)(8$ =7448$ A1 ; 2)($)0)<"# ' A)$ m>))<)% ; 8$ 34:$ 5)((2$;)% A)$ 5A1<?2$ A)$ A75A$ 1<=>44):$ 23 ;)$:126()72>4)$ B15A% 34$ A12$?1<:<)22$ 53$ A12$ <)1@A93>4$; 8$ 7:8$ 725() ; 71<) $ 8$ 34:$ 5)((2$;)$ A)$ A75A$ <3$ 4)723<$ 53$ 7((# 34$ A)4$ 27?)% BA32)$ B15% ; 7<7@) ;)<5% <34$ 1<5)4)25% 12$ <35$ (1?)(8$ 53

A3(:' >6' 7<8' ; 7<% 7<:' 5A)4) 34)' A)' 5A1<?2' 15' <35' A12' 39(1@7513<' 53' 257<:' 34' A)4' 7@71<25' A12' 3B<' 1<5)4)25'' A)' >?)' 7<:' 4'' 30)<548' ; 8' 34:' 2))2' A)' 12' 0)48' B)((' B15A% 7<:')742' <35' 9>5' 5A)8' B1((' 2A)B' 5A) ; 2)(0)2' A12' 0)48'@33:' 41)<:2% 26)=17((8'75'5A12'51 ;)% A)' 9)1<@' 79()'53' 2)40)' 5A) ; % 7<:' 5A)8' <)) :1<@' A1 ; % BA1=A' A)' :1:' <35' 5)((? ;)' BA)4)1<'' 7(?1<@' 3 ' 5A)' 9>21<)22' 3 ' 7<@1)4% A)' 5)((2' ;)' 5A75' ; 8' 34:')01355 12' @3<)' 7B78' B15A3>5' 5A)' ()725' 4)26)=5' 671:' 53' A1 ; % <34' 1<:)) :' 53' 7<8' ; 7<% 9>5' B15A3>5' A12' =3 ; ; 12213<' 7<:' I1 '15' 9)' 54>)' BA75' A)' 2782J A701<@' (71:' 3>5' 2)0)<' 34')1@A5' 5A3>27<:' 63><:2' 1<' =3 ; ; 3:151)2' 34' 5A)' 6(7=) ' 7<:'' 9)21:)2' A701<@' <35' 3<(8':1239A@) :' 7 -' 5A)' 3 ; ; 12213<)42' 34' 7<D @1)4% 9>5' 7(23' 14' A74()2' 74?)()8' 5A)' 35A)4' :78% BA3' 263?)' 1<' 9)D A7(' 3 ' 3(3<)(' 15G*!)47(:% 5A75' A701<@' 9))<' :)6>58*@30)4<34' 5A)4)' 7(4)7:8% A)' 3>@A5' 53' A70)')E6)=5):' 7<:' A7:' 5A)' @30)4<342A16' >63<' 5A)' :)75A' 34' 4) ; 307(' 3 '5A)' 34 ;)4' ! 30)4<34'' <:' BA)4)72' 15' 12' 271:' 5A75' A)' 7<:' A12' ;)<' 74)' 412A% BA1=A' 12' 1<:)):' 5A)' ; 71<' 5A1<@' 5A75' A75A' ; 30):' 5A)' 1<@' 7<:' 3><=1(' 53' 6>5' 1<')01355' 53' 64)0)<5' 5A)' 412A' A701<@' 533' @4)75' 7<:' 5A)' BA3()' =3 ; ; 7<:' 5A)4)' ><:)4' 15G*!)D 47(:' ' A)' >45A)4' 271:' 5A75' 5A)4)' B72' <)0)4' 7<' <@(12A ; 7<' 15' 53' =3 ; D ; 7<:' 7<@1)4.' ; 8' 34:')01355 7<2B)4):' 8)2% 5A)4)' B)4)' ; 7<8' ; 34)' 15' 5A7<' A1 ; 2)(' 34' 15G*!)47(:')15A)4'' 3' 5A75' 15G*!)47(:' 9)1<@' 23' @4)75' B15A' 5A)' >?)' 3 ' 34?% 7<:' 9)1<@' 7(4)7:8' ; 7:)' :)6>58*@3D 0)4<34% 1<:)6)<:)<5' 3 ' ; 8' 34:')01355% 7<:' A)' 9)1<@' 7(23' () 5' A)4)' 9)A1<:' A1 ; ' 34' 7BA1()% ; 8' 34:' 7<:B1=A' :3' 5A1<?% 5A75% 6>551<@' 7((' 5A)2)' 5A1<@2' 53@)5A)4% 5A)')B' 41)<:2' A)' A75A' () 5% 7<:' 5A)' 1((' 632D 5>4)' 3 ' A12' 7 7142% ; 8' 34:')01355' 12' <35' 7' ; 7<' 3 ' 5A)' =3<:>=5' 7<:' ; 7<7@) ;)<5' 5A75')15A)4' 6)36()' 57?)' A1 ; ' 53' 9)% 34' 12' 15' 34' 5A)' =3 ; D ; 7<:' 3 ' 5A)' 6(7=)'' <:' A)4)% 26)7?1<@' 3 ' 5A)' >?)' 3 ' 34?' 7<:' 14' A74()2' 74?)()8% ; 8' 34:' 5)((2' ;)' 5A75' A)' :3' 0)48' ; >=A' 7:; 14) ' 5A)' @33:' ; 7<7@) ;)<5% 7<:' :12=4)513<% 7<:' <39()<)22' 3 '5A)' >?)% 5A75' A3B)0)4' A)' ; 78' 9)' ():' 98' A1 ; ' 34' 4'' 30)<548' 21<@(8' 1<' 641075)% 8)5' A)' :1:' <35' 392)40)' 5A75' 1<' 6>9(1=' ; 755)42' 9>5' A)' :1:' @10)' 72' 4)7:8' A)741<@% 7<:' 72' @33:' 7==)657<=)' 53' 7<8' 4)723<2' 3)4):' 98' 7<8' 35A)4' ; 7<' 7@71<25' 5A)' 361<13<2' 3 ' 5A) ; % 72' A)' :1:' 53' 5A) ; % 7<:' B3>(:' =3<D =>4' 1<' 5A)' 6432)=>513<' 3 ' 15'' A)<' B)' 3 ;)' 53' :12=3>42)' >63<' A12' 3B<' 2)7*7==3 ; 652% 7<:' =3 ;)' 53' 7' 4)23(>513<' A3B' 53' 643=)):' 1<' 5A) ;

BA)4)1<%5A3>@A' ' 3)4) :' A1 ; ' 7' B78'3 ')07 : 1<@' 5A)' @4) 75) 25' 6745' 3 'A12' :) 95' A3<) 25(8% 98' ; 7?1<@' A1 ; 2) (' :) 9534' 53' 5A)' 74(17 ;)<5% 9) 34)' 5A)' 1<@'2' 51 ;)% BA1=A' A)' ; 1@A5C>25(8' : 3% 8) 5' A)' 4) 23(0) :' 53' @3' 36)<(8' 7<:'<7?) : (8' 1<' 15% 7<:' 6>5' A1 ; 2) (' 53' 5A)' ?1<: <) 22' 3 ' 5A)' 1<@' 7<:' >?) % BA1=A' A> ; 3>4% ' ; >25' =3<) 22% 7<:' 23' : 1 :' 5) ((' A1 ; ' IB15A' BA1=A' A)' B72' <35' 7' (155()' 6() 72) : J' A7 :' 5A410)<' 0) 48' B) ((' B15A' A1 ; % 9) 1<@' ?<3B<' 53' 9)' 7' ; 7<' 3 ' =7<: 1 :' 7<:' 36)<' :) 7(1<@% B15A3>5' 7<8' 641075)' 541=?2' 34' A1 : :)<' :) 21@<2' 72' 35A) 4' ;)<' =3 ; ; 3<(8' A70)' 1<' BA75' 5A) 8' : 3" 43 ;' 5A75' B)' A7 :' : 12=3>42)' 3 ' 14' ! " 745) 4) 5% 7<:' 3 ' ; 7<8' 35A) 42' ' 7<:' >63<' 5A)' BA3()' ' : 3' 1<:' 5A75' 15' 12' 7' 543>9() 23 ;)' 5A1<@' 34' 7' ; 7<' 3 ' 7<8' =3<: 1513<' 75' 3>45' 53' =7448' A1 ; 2) (') 0)<% 7<:' B15A3>5' =3<547=51<@')<08' 34')<08) 42' ' 7<:' 5A75' ; >=A[' : 12=4) 513<' 7<:' : 1221 ; >D (7513<' 12' <) =) 22748' 53' : 3' 15"

78' L5A" 3' 5" #7 ;) 2'2 ' BA) 4)' 4" 30)<548% 14' , ")<' 7<:' ' 2571 :' 34' 5A)' >?) '2' =3 ; 1<@' 1<% 9>5' <35' =3 ; 1<@% B)' B7(?) :' 53' , A15)' 7((' ' 7<:' ;)) 51<@' 5A)' 1<@% B)' 3((3B) :' A1 ; ' 1<53' 5A)' 74?) % BA) 4)' 4" 30)<548' 7<:' A)' 57(?1<@' 3 ' 9>1(: 1<@' 7' <) B' 87=A5' 3>5' 3 ' A12' 641075)' 6>42) % A)' A701<@' 23 ;)' =3<54107<=)' 3 ' A12' 3B<" A)' 57(?' 9) 1<@' : 3<) % B)')((' 3 '53' , A15)' 7((% ()701<@' 5A)' 1<@' 1<' 5A)' 74? ' 7<:' @31<@' 97=?% ;)5' 5A)' >?)' @31<@' 53B74 : 2' 5" #7 ;) 2'2' 53' ;)) 5' >2" 3' A)' 5>4<) :' 97=?' 7@71<% 7<:' 53' A12' =(32) 5' 75' , A15)' 7((' 7<:' 5A) 4) % ' ; 8' 34 :' 7<: B1=A' 64) 2) <5% B)' : 1 :' 3>4' B)) ?(8') 447<: % 7<:' 23' 943?)' >6' ' 7<:' ' 53' 5A)' @74 :)<' B15A' ; 8' 34 :' 7<: B1=A% I7 5) 4' B)' A7 :' 275' 7<' A3>4' 75' 5A)' 7<@1) 4' 3 ; ; 155)) J' 7<:' 7 5) 4' 57(?1<@' (74@) (8' 3 ' A12' 3B<' 9>21<) 22) 2% B)' 9) @7<' 53' 57(?' A3B' ; 755) 42' 74)' 75' 3>45' :' 7<:' 5A3>@A' A)' : 1 :' <35' (75(8' 5) ((;)' 7<8' 2>=A' 5A1<@% 8) 5' ' : 3' 2>26) =5' 5A75' 7((12' <35' ?1<:' 9) 5B))<' 5Ag' 1<@' 7<:' 5A)' >?) % 7<:' 5A75' 5A)' 1<@'2' 3<: <) 22' 53' 5A)' (155()' >?)' : 3' 3==7213<' 15' ' 7<:' 15' ; 78' 9)' 5A75' 5A) 4)' 12' 23 ;)') 74' 3 ' A12' 9) 1<@' ; 7 :)' A) 14)' 53' 5A)' 43B<" >5' 5A12' ; 8' 34 :' : 1 :' <35' 5) ((;) % 9>5' 12' ; 8' @>) 22' 3<(8 ' 7<:' 5A75' ; 8' 34 :' A7<=) ((34' 12' B15A3>5' : 3>95' 7((1<@' 6725' A36) 2"

5A" , 15A' 14' #" 1<<) 2% A)' 5) ((1<@' ; 7<8' 3(:' 25341) 2' 3 '5A)' 708% 7<:' 3 '5A)' 2575)' 3 '5A)' 708' 75' 5A)' 9) @1<<1<@' 3 '5A)' (75)' 543>9() 2% 7<:' ' 7 ;' 543>9() :' 75' ; 8' A) 745' 53' 5A1<?% 7<:' 2A7((' A) 4) 7 5) 4' =) 72)' 53' B3<D :) 4% 75' 5A)' 97 :' 2>==) 22' 3 ' 5A)' 1<@'2' =7>2) % BA)<' 2>=A' 7' ?<70)' 72' A)

$ s$ "

I1 ' 15 9)' 54>)' BA75 A)' 2782J A7 :' 5A)' BA3()' ; 7<7@) ;)<5 3 ' 5A)"e ())5 7<:' 5A)' :)21@< 3 '6>551<@ 3>5 3 ' ; 8 34 :' 3 ' , 74B1=?) [7<:' =74481<@ 5A)' ())5 53 5A I 1<@ BA)4)1< A)' 71() :' ; 325 757((8 53 5A)' 1<@ '2 4>1<)"

5A 3 5A)' E=A7<@)' B15A 4)) : BA)4)' B)' ;)5 14 #" 1<<)2 BA3 5)((2 >2 1< @4)75 A)75 5A75 5A)' 74(17 ;)<5 B1((; 7?)' ; 7 :' B34?' ' 5A75 5A)8 B1((4)<:)4 7((;)< 1<=7679()' 3 '7<8 ; 1(15748 34 =101( ) ; 6(38D ;)<5 5A75 A70)' 934<)' 74 ; 2 1< 5A)' (75)' 543>9()2 7@71<25 5A)' 1<@)ED =)651<@ 23 ;)' 6)423<2 ' BA1=A 1 '15 9)' 23 72 ' A36)' 15 12 <35 B1((@10)' @4)75 =7>2)' 3 ' :12=3<5)<5 7<:' ' :3>95 B1((A70)' 9>5 97 :'))=52"

14 A3 ; 72 4)B)' 5A12 :78 5)((2 ;)' 5A75 5A)' m>))<) A)741<@ 5A75 5A)4)' B72 L $" 6)4 7<<> ;' 943>@A5 1<53 A)4 7==3><5 7 ; 3<@ 5A)' 35A)4)E6)<=)2 3 '5A)' 43B<9) 34)' 5A)' 3 ; ; 155))P3 ' 74(17 ;)<5 2A)' 533?' 34 :)4 53 ()5 5A) ; ' ?<3B 5A75 2A)' A75A 8)5 34 5A)' 678 ;)<5 3 'A)4 BA3()' 7 ; 1(8 4)=)10) :' 9>5 L $" BA1=A 12 7 <3579()' 7=5 3 '261415 7<:' ' 9)(1)0)' 12 54>)"

\5A 3 ; 8 34 :' 4)B)'2 7<:' 5A)4)' :1<) :' B15A A1 ; ")' 5)((2 ;)' 3 '5A)' 34 :)4 5A)' 3>2)' 3 ' 3 ; ; 3<2 A70)' ; 7 :)' 34 5A)' :47B1<@ 7< =5 34 5A)' 4)<:)41<@ <3<)' =7679()' 3 ' 64))4 ;)<5 34)<16(38 ;)<5 1< 5A)' 575) 9>5 BA3 A70)' 9))< (387((7<:' =3<257<5 53 5A)' 1<@ 7<:' A>4=A' ' BA1=A B1((9)' 757(53 7 @4)75 ; 7<8 7<:' ; 7?)2 ;)' :3>95 ()25 ' ; 82)(B15A 7((; 8 1<<3=)<=)' :>41<@ 5A)' (75)' 51 ;)2 2A3>(:' 9)' 943>@A5 1< 9)1<@) ; 6(38) :' 1< 5A)' E=A)F>)4 ' 9>5 ' A36) ! 3 :' B1((64301:)' 34 ;)"

(35A >5 3< 7 9(7=?' =(35A 2>15 B15A BA15)' (8<1<@2 >< :)4 7((72 5A)' 72A13< 12 53 B)74 53 766)74 >< :)4 5A)' 94))=A)2 ' B7(?) :' 53 5 #7 ;)2'2 7<:' B72 5A)4)' 75 ; 722) 9)1<@ :3<) 53 5A)' 1<@'2)7 :' 34 :1<748 BA)4)' ; 7<8 74(17 ;)<5* ;)< ' 7<:' ; 325 3 ' 5A)14 57(?' B72 793>5 5A)' <)B2 43 ;' =35(7<: 5A75 5A)' 12A36 3 ' ! 7((3B78 B72 9)21)@) :' 1< A12 A3>2)' 98 23 ;)' B3 ;)< 7<:' A7 :' (1?)' 53 A70)' 9))< 3>547@) : 9>5 ' ?<3B <35 A3B A)' B72 2)=>4) :' ' BA1=A 12 97 :' <)B2 7<:' (33?2 72 15 :1:' 1< 5A)' 9) <<1<@ 3 ' 5A)' (75)' 543>9()2 43 ;' 5A)<=)' 5A)8 57(?) :' 3

[')34 1=A 74(' 3 ' , 74B1=?' 7<:' 3((7<: ' 9)A)7 :)' 34 6>551<@ A1 ; 2)(' 1< 74 ; 2 53 71:

4)9)((13<' ' 7<:' ' 6)4=)10)' 5A)8' ; 7?)' 15' 5A)14' @4)75' ; 7E1 ;)' 53' 9)' 2>4)' 53' ; 725)4' 5A)' 158' 3 ' 3<:3<%' BA75)0)4' =3 ;)2' 3 ' 15' 34' 43 ;' 15"

$$5A"' , 15A' 14' , "')<' 53' 5"' #7 ;)2'2% BA)4)' B)' 755)<:) :' 5A)' >?)' 3 ' 34?:' 7<:%' 7 ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2% 14' !"' 745)4)5' 7<:' ' A7 :' 7' @4)75' :126>5)' 793>5' 5A)' :1)4)<5' 07(>)' 3 ' 5A)' 61)=)2' 3 ')1@A5' 475) :' 98' 4"' 4)) :' 75' . ' 7<:' J 1' 7<:' 98' 1552' 75' L2"' 7<:' a 1' BA1=A' B72' 5A)' @4)75)25' A>297<:48' 53' 5A)' 1<@' b A)' 6436321<@' 5A75' 5A)' @4)75)25' 2> ; ' B72 ' BA1=A' 12' 72' 41:1=>(3>2' 7' 61)=)' 3 '1@<347<=)' 72' =3>(:' 9)' 1 ; 7@1<) :"' 3B)0)4% 15' 12' 53' 9)' 74@>) :' 75' 5A)' 374:% 7<:' 4)6345) :' 53' 5A)' >?)' <)E5' B)) ?' BA1=A' ' 2A7((' :3' B15A' 7:07<57@)% ' A36)"' ' B)<5' A3 ;)D B74:% 7 5)4' 7' (155()' :12=3>42)' B15A' 4"' 1)4=)' 5A)' 2>4@)3<% BA3' 5)((2' ;)' 5A75' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)' A75A' <3B' @35' (3:@1<@2' <)74' 5A)' 1<@'2' =A7 ; 9)4' 75' 3>45' 7<:' 5A75' 5A)' 35A)4' :78' 4"' (74?)' 7<:' A)' :1:' :12D 2)=5' 5B3' 93:1)2% 7' ; 7<' 7<:' 7' B3 ; 7<% 9) 34)' 5A)' 1<@% B15A' BA1=A' 5A)' 1<@' B72' A1@A(8' 6()72) :"

$L5A"')5' 4"' 334)' 7<:' B15A' A1 ; ' 53' 7<' 7()*A3>2)' 1<' 3(934<)' BA)4)' 1<' :12=3>42)' A)' 53(:' ;)' 5A75' A)')742' 5A)' 1<@' B1((' 9)' 5) ; 65):' 53')<:)703>4' 5A)' 2)551<@' 5A)' 43B<' >63<' 5A)' (155()' >?)% BA1=A' ; 78' =7>2)' 543>9()2' BA1=A' ! 3:' 3491:% ><()22' 15' 9)' A12' :>)X)' 53(:' ;)' ; 8' 34:' :3' 9)@1<' 53' 2)55()' 53' 9>21<)22' 7@71<' 7<:' 5A75' 5A)' 1<@' :1:' 2)<:' 34' A1 ; ' 5A)' 35A)4' :78' 53' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)'2% 53' 6(78' 75' =74:2% BA)4)' A)' (325' 6 ` ' ' 34' BA1=A' ' 7 ; '23448% 5A3>@A' A)' 2782' ; 8' 34:' B72' 6()72) :' 75' 15% 7<:' 271:' A)' B3>(:' 9)' @(7:' 75' 7<8' 51 ;)' 53' (32)' 6SQ' 34' 5A)' 1<@' 53' 2)<:' 34' A1 ; ' 53' 6(78% BA1=A' ' :3' <35' 23' B)((' (1?)"

$ 5A"' ' B7(?) :' 1<' 5A)' 74?)% :12=3>421<@' B15A' 5A)' ?))6)4' 3 ' 5A)')((')((% BA3' B72' 2B))61<@' 3 ' 15 ' BA3' 53(:' ;)' 3 ' BA75' 5A)')745A' 12' ; 1E) :' 5A75' :3' (334' 5A)' 7((% 7<:' 5A75' 30)4' 7((' 5A)4)' 12' =3=?()*2A)((2' 63B:)4) :% 7<:' 264)7:' 53' ?))6' 15' 725' BA1=A% A3B)0)4% 1<' :48' B)75A)4% 5>4<2' 53' :>25' 7<:' :)7:2' 5A)' 97((" A)<=)' 53' 4"' 30)<548' 7<:' 21551<@' 98' A12' 9):21:)% A)' :1:' 5)((' ;)' 5A75' A)' :1:' 2)<:' 34' ;)' 53' :12=3>42)' >63<' ; 8' 34:' 7<:B1=A'2' 7((3B7<=)2' 34' A12' 2)0)47(' 6782% 7<:' BA75' A12' 5A3>@A52' 74)' =3<=)4<1<@' A12' :) ; 7<:2' BA1=A' A)' =3>(:' <35' 57?)' 5A)' 4)) :3 ; ' 53' :3' 7=)' 53' 7=)% 15' 9)1<@' <35' 23' 6436)4' 72' 98' ;) :' 7<:' :1:' @10)' ;)' 7' ; 325' 41)<:(8' 7<:' 1<@)<>3>2' 7==3><5' 3 ' 7((' 5)((1<@' ;)' A3B' ><27)% 75' 5A12' C><=5>4)% BA1()')0)48' ; 7<'2% 7<:' A12 & "' "' '

7=513<2' 67451=>(74(8% 74)' :)2=7<5) :' >63<% 15' 12')15A)4' 34' A1 ;' 53' 6>5' 5A)' >?)' >63<' :31<@% 34' ; 8' 34 :' A1 ; 2)(' 5)' :)214)' 7<8' 5A1<@')E54734 :1<748% "26)=17((8' 5A)' 1<@' A701<@' 9))<' 23' 93><51 >((' 7(4)7 :8 ' BA1=A' 5A)' B34(:' 57?)2' <351=)' 3 ')0)<' 53' 23 ;)' 4)61<1<@2"' ((' BA1=A' A)' :1 :' :)214)' ;)' 53' :12=3>42)' 53' ; 8' 34 :' 3 ' BA1=A' ' A70)' >< :)457?)<' 53' :3"' 5' <33<' 98' =3_=A' 53' ; 8' 34 :' 4)B)'2% 9)741<@' 5A75' ; 8' 34 :' 7<:B1=A' :1<) :' 5A)4) ' BA)4)' ' 53(:' A1 ; ' BA75' A7 :' 6722) :' 9)5B))<' 4"' 30)<548' 7<:' ; 82)(' 0415A' BA1=A' A)' B72' =3<5)<5) :% 5A3>@A' ' =3>(:' 6)4=)10)' <35' 0)48' B)((*6()72) :"' <:' ' :3' 9)(1)0)' 5A75' ; 8' 34 :' :3' 1<:' 23 ;)' 35A)4' 5A1<@2' @3' 7@71<25' A12' ; 1<:' 1<' 5A)' 3>2) ' 34' 1<' 5A)' ; 3513<' ; 7 :)' 5A)' 35A)4' :78' 1<' 5A)' 3>2)' 98' ; 8' 34 :' 4>=)% 5A75' <3<)' 9)' =7679()' 3 ') ; 6(38 ;)<5' 9>5' 2>=A' 72' A70)' 9))<' (387(' 7<:' =3<D 257<5' 53' 5A)' 1<@' 7<:' A>4=A% 5A75' 5A)' !)<)47(' 7<:' ; 8' 34 :' B)4)' ;)<513<) :' 53' 9)')E=)65) : ' 7<:' ; 8'" 34 :' 4>=)' :1 :' =3 ;)' 21<=)' 53' ; 8' 34 :% 53' =()74' A1 ; 2)(' 5A75' A)' ;)7<5' <35A1<@' 53' A12' 64)C>:1=)% <34' =3>(:' 15' A70)' 7<8' 2>=A')1)=5' 1 ' A)' :1 :' ;)7<' 15'" " 5)4' :12=3>42)' B15A' ; 8' 34 :% 53' :1<<)4' B15A' A1 ; ' 5A)4)' :1<1<@' 5A)4)' ; 8' 34 :' 3<D 57@>['3 ' 3>@A53<% 4"' , 1((17 ; ' 3<57@>' A12' 9435A)4% 5A)' m>))<) '2 3((1=1534% _=" 7<:' 7' 1<)' :1<<)4"' A)14' 57(?' 793>5' 7' 41 :1=>(3>2' 7((1<@*' 3>5' 5B3' :782' 7@3' 75' ; 8' 34 :' 3 ' E 34 :'2 A3>2)% 75' 7<')<5)4571< ;)<5' 3 ' A12% 5A)4)' 9)1<@' 5A)4)' ; 8' 34 :' 3 ' (9) ; 74()% 8<2)8% 5B3' 3 ' 5A)' 345)42% ; 8' 34 :')((722)2% 7<:' 35A)42% BA)4)' 5A)4)' B)4)' A1@A' B34 :2' 7<:' 23 ;)' 9(3B2% 7<:' 6>((1<@' 3 ' 3 ' 6)441B1@@2 ' 51((' ; 8' 34 :' 3<?' 533?' 7B78' 23 ;)' 3 ' 5A)14' 2B34 :2% 7<:' 2)<5' 34' 23 ;)' 23(:1)42' 53' @>74 :' 5A)' A3>2)' 51((' 5A)' 478' B72')<:) :"' 3' 2>=A' 7' :)@4))' 3 ' ; 7 :<)22' "5A)' <391(158' 3 ' 5A12' 7@)' 12' =3 ;)' X 5)4' :1<<)4% ' B)<5' >6' 53' 14' A3 ; 72' 4)B)% BA3' (1)2' 5A)4)' <35' 0)48' B)((' 1<' A12' A)7 :% 9)1<@' 543>9() :' B15A' 0763>42' 7<:' 152' 3 ' :1GG1<)22) :' 7<:' 5A)4)' ' 275' 57(?1<@' B15A' A1 ; ' 7((' 5A)' 7 5)4<33<' >63<' 5A)' >< A7668' 6325>4)' 3 ' 5A1<@2' 75' 5A12' 51 ;)' 5A75' 5A)' 1<@' :3' ; 1<:' <35A1<@' *9>5' 6()72>4)2% 7<:' A75)2' 5A)' 0)48' 21@A5' 34' 5A3>@A52' 3 ' 9>21<)22"' ' 7<8' 3 ' 5A)' 239)4*' =3><2)((342' @10)' A1 ; ' @33 :' 7 :01=)% 7<:' ; 30)' A1 ; ' 1<' 7<8' 5A1<@' 5A75' 12' 53' A12' @33 :' 7<:' A3<3>4% 5A)

Z' :B74 :' 2)=3<:' 34 :' 3><57@>' 3 ' 3>@A53<% 1<' $ L' 2>==)) :) :' A12' 75A)4% BA3' A7 :' 9))<=4)75) :' 7' 743<' 98' #7 ;)2' "% 7<:' :1) :' $ M % ()701<@' 7' 23<' 7 5)<074 :2' >?)' 3 ' 3><57@>"

35A)4 6745% BA1=A 74) A12 =3><2)((342 3 6()72>4)%57?) A1 ; BA)< A)12 B15A ; 8 7:8 725() ; 71<)% 7<: 1< 7 A> ; 3>4 3 :)(1@A5% 7<: 5A)< 6)42>7:) A1 ; 5A75 A) 3>@A5 <35 53 A)74 <34 (125)< 53 5A) 7:01=) 3 5A32) 3(: :3574:2 34 =3><2)((342 5A75 B)4) A)4)53 34) A12)<) ; 1)2 : ZBA)<% ! 3: ?<3B2 X 15 12 5A)8 5A75 <3B*7*:782 :3 ; 325 25>:8 A12 A3<3>4 5 2)) ; 2 5A) 64)2)<5 703>415)2 <3B 74) ; 8 34: 41253(% >?) 3 >=?1<@A7 ; % 14)<<I5% ; 8 34: 2A()8% 7<: 14 A74()2 74?)()8 BA3% 7 ; 3<@ 5A) ; % A70) =725 ; 8 34: A7<=)((34 >63< A12 97=?% 6725)0)4 @)551<@ >6 7@71< 5A)4) 9)1<@ <3B (155() 34 A1 ; 53 :3% 7<: A) B7152 75 3>45 755)<:1<@ 53 26)7? 53 5A) 1<@ 72 35A)42 :3 : BA1=A 6478 ! 3: ; 78 6430) 3 @33:))=52% 34 15 12)74): 15 B1((9) 5A) 27 ;) B15A ; 8 34: 4)72>4)4 2A345(8 >5 2547<@) 53 A)74 A3B ; 8 34: 2A()8% 98 ; 8 34: 41253('2 ;)7<2% IA) 9)1<@ 943>@A5 30)4 53 5A) 75A3(1F>) 67458 7@71<25 5A) 12A362% BA3 ; A) A75)2 53 5A) :)75A% 7<: 6>9(1=(8 471(2 7@71<25 5A) ; < <35 5A75 A) 12 9)=3 ;) 7 75A3* AF>)% 9>5 ;)4)(8 36632)2 5A) 12A362 7<:8)5% 34 7>@A5 A)74% 5A) 12A36 3 3<:3<?))62 72 @4)75 B15A 5A) 1<@ 72)0)4%J 12 @35 1<53 703>4% 23 ; >=A 5A75% 9)1<@ 7 ; 7< 3 @4)75 9>21<)22 7<: 8)5 3 6()72>4)% 7<: :43((1<@ 533% A)% 15 12 5A3>@A5% B1((9) ; 7:) 34: 4)7D 2>4)4 >63< 5A) :)75A 34 4) ; 307(3 5A) @33: 3(: ; 7<[% 8 34: (9) ; 74()% A)74% :3 9)74 5A43>@A 7<: 9>25()7 ; 3<@ 5A) ; % 7<: B1((<35 9) 4) ; 30) : 43 ; 5A) 1<@ 2 @33: 361<13< 7<: 703>4% 5A3>@A <3<) 3 5A) 791<)55 9>5 8)5A) 12)<01):)<3>@A% 5 12 ; 7:)0)48 :3>95 >(BA)5A)4 5A) 1<@ :3 <35 1<5)<: 5A) ; 7?1<@ 3 5A) >?) 3 3<D ; 3>5A ()@151 ; 75) 9>5 2>4)(8 5A) 3 ; ; 3<2 3 <@(7<: B1((<)0)4 :3 15% <34 5A) >?) 3 34?2>)4 15% BA32) 7:8 7 ; 53(: 12 0)48 543>9()23 ;) 53 A1 ; 98 A)4 C)7(3>28% 3 =74) 12 392)40): 53 9) 57?)< 3 5A) ; 71< =A7<=))15A)4 34 ; 71<571<1<@ 3 547:) 34 366321<@ 3 7=513<2% BA1=A% ! 3: ?<3B2% 74) 4)7:8 53 94)7? 3>5% 1 7<8 3 5A) ; IBA1=A ! 3: 3491: XJ 2A3>(: :74) 53 9)@1< 5A) 1<@ 7<:)0)48 ; 7< 793>5 A1 ; ; 1<:1<@ 23 ; >=A 5A)14 6()72>4)2 34 643 152% 8 34: 1<=A1<@943?)% 7 ; 53(:% A75A A7: 7 ; 12=A7<=) 53 ?1- A12 938 98 A12 914:1<@*61)=) @31<@ 3 72 A) B72 7* 3B(1<@% A) @>< B72 =A74@):

B15A' 2 ; 7((' 2A31% 7<:' A15' 5A)' 938' 1<' 5A)' 7=)' 7<:' 793>5' 5A)' 5) ; 6()2% 7<:' A)' (10):' 3>4' :782" <' =35(7<:%15' 2)) ; 2% 34' 7((' 5A)' <)B2[933?2' 5)((' >2')0)48' B))?' 5A75' 5A)8' 74)' 7((' 23' F>1)5% 7<:')0)48' 5A1<@' 1<' 5A)' A>4=A' 2)5D 5():% 5A)' 3(:' B3 ; 7<' A7:' (1?)' 53' A70)' ?1((): % 5A)' 35A)4' :78% 5A)' 12A36' 3 ' ! 7((3B78% 7<:'<35' A7(' 5A)% A>4=A)2' 3 '5A)' BA3()' ?1<@:3 ; '=3< 34 ; " 547<@)' B)4)' 5A)'))=52' 3 '5A)' (75)' 5A><:)4'7<:' (1@A5<1<@' 793>5' 7' B))?' 21<=)' 75' 345A7 ; 653<% =3 ; 1<@' B15A' @4)75' 471<% BA1=A' =7>2):')E54734:1D <748' (33:2' 1<' 7')B' A3>4)2% 9)741<@' 7B78' 941:@)2% :43B<1<@' A342)2% ;)<% 7<:' =755()" B3' ;)<' 67221<@' 30)4' 7' 941:@)' 3<' A342)97=?% 5A)' 74=A)2' 9) 34)' 7<:' 9)A1<:' 5A) ; ' B)4)' 934<)' 7B78% 7<:' 5A75' () 5' BA1=A' 5A)8' B)4)' >63<' :' 9>5%A3B)0)4% 3<)' 3 ' 5A)' A342)2')((' 30)4% 7<:' B72' :43B<D):" 57=?2' 3 ' 7@@352' =7441):' 72' A1@A' 72' 7' 25))6()% 7<:' 35A)4' :4)7: >(' 5A1<@2 ' BA1=A' 14' A3 ; 72' 4)B)' 2A)B):' ;)' ()55)42' 53' A1 ; ' 793>5' 43 ; ' 4" 4)) ; 7<5()' 7<:' 35A)42% 5A75' 15' 12' 0)48' 54>)" A)' 345>@7((2' A70)' =A3>2):' >2% 15' 2)) ; 2% 1<' 5A)' 2(7<:' 3 ' 3 ; 978% 1<' 5A)' 725' <:82' 34' 7 5)4' 7' @4)75' =A74@)' 3 ' 3>4' ())52' 9)1<@' 2)<5' 5A15A)4' B15A' >((' =3 ; ; 12D 213<' 43 ; ' 5A)' 1<@' 3 ' 345>@7((' 53' 4)=)10)' 15% 5A)' ! 30) ; 3>4' 98' 23 ;)' 64)5)<=)' 34' 35A)4' B1((' <35' :)(10)4' 15' 53' 14' 947A7 ; ' (116 ; 7<% 2)<5' 43 ; ' 5A)' 1<@% <34' 53' ; 8' 34:' 3 ' 74(9343>@A[' BA1=A' 5A)' 1<@' 57?)2' A1@A(8' 1((% 7<:' ')74' 3>4' m>))<)' B1((' 74)' 5A)' B342)' 34' 15" A)' >5=A' :)=78' 5A)4)')E=)) :1<@(8% 15' 9)1<@' 9)(1)0):' 5A75' 5A)14' 6)36()' B1((' 4)03(5' 43 ; ' 5A) ; ' 5A)4)% 7<:' 5A)8' 34=):' 53' @10)' 30)4' 5A)14' 547:)" 14' A3D ; 72' 2A)B):' ;)' A12' 61=5>4)' 7<:' 14' <5A3<8' &7<:1?)'2' 1<' =4783<' 1<' (155()% :3<)' E=)) :1<@' B)((" M5A" ' B7(?):' 53' , A15)' 7((% 76:' 1<53' 5A)' 74?)% 2))1<@' 5A)' m>))<)' 7<:' 71:2' 3 ' 3<3>4' 67221<@' 5A43>@A' 5A)' A3>2)' @31<@' 53' 5A)' 74?)" >5' 7930)' 7((% 42" 5>745' 12' 7' 1<)' B3 ; 7<%['7<:' 5A)8' 278' <3B' 7' =3 ; ; 3<' ; 1254)22' 53' 5A)' 1<@% 72' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)' 12' ' BA1=A' 12' 7' @4)75' 6158"

$ 5A" , 15A' 14' #3A<' 1<<)2' 53' 5A)' 3B)4 ' 7<:' 98' 4" (1<@298% 7<:' 4" 3B74:% 3<543(()4' 3 ' 5A)' 1<5% B)' B)4)' 2A)B<' 5A)' ;)5A3:' 3 ' ; 7?1<@' 5A12' <)B' ; 3<)8" A75' 9)1<@' :3<)% 5A)' 3<543(()4' B3>(:' A70)' >2' :1<)' B15A' A1 ; ' 7<:' A12' =3 ; 67<8% 5A)' 1<@' @101<@' 5A) ; ' 7' :1<D <)4')0)48' :78" <:' 0)48' ;)448' 7<:' @33:' :12=3>42)' >63<' 5A)' 9>21<)22

8' #7 ;)2 1' 5A14:' u74(' 3 ' 74(9343>@A% (>(():' 1<' 5A)' @4)75' 2)7*11@95' B15A' 5A)' >5=A% $ "

$ "w "

ZB)' A70)' 9))<' >63<'" A)8' <3B' =38<)' 9)5B))<' $ ' 7<:' L% ' 63><:2' 1<' 7' B))?'" 5' :1<<)4' 5A)8' :1:' :12=3>42)' 0)48' 1<)(8' 53' >2' 3 ' 5A)' 6439791(158' 5A75' 5A)4)' 12' 7' 0725' :)7(' 3 ' ; 3<)8' A1:' 1<' 5A)' (7<:% 43 ; ' 5A12' .***** 5A75' 1<' 1<@' A74()2'2' 51 ;)' 5A)4)' B72' <)74' 5)<' ; 1(D (13<2' 3 ' ; 3<)8' =38<):% 9)21:)2' BA75' B72' 5A)<' 1<' 9)1<@' 3 ' 1<@' #7 ;)2'2' 7<:' m>))<)' (1G79)5A'2% 3 ' BA1=A' 5A)4)' 12' 7' @33:' :)7(' 75' 5A12' :78'1<' 9)1<@'")E5% 5A75' 5A)4)' B72' 9>5' \ % Y'" =38<):'3 '5A)' 746' 7<:' 4322)' ; 3<)8% 7<:' 3 ' 5A12' 5A)4)' B72' % Y'" 943>@A5'1<' >63<' 152' 9)1<@' =7(()' 1<'" * <:' 43 ; ' 0)48' @33:' 74@> ;)<52' 5A)8' 1<:' 5A75' 5A)4)' =7<<35' 9)' ()22' 3 '15'1<' 4)(7<:' 7<:' =35(7<:' 5A7<'$ % Y'" ' 23' 5A75' 5A)4)' 12' 9>5' $ % Y'" ; 1221<@' 7<:' 3 ' 5A75% 2>6632)' 5A75' 5A)4)' 2A3>(:' 9)' <35' 7930)' % Y'" 251((' 4) ; 71<1<@%)15A)4' ;)(5):' :3B<% A1:% 34' (325% 34' A374:):' >6' 1<' <@(7<:% 5A)4)' B1((' 5A)<' 9)' 9>5' $ % Y'" () 5'53' 9)' 5A3>@A5' 53' A70)' 9))<' 547<26345):'" 3B% 1 ' \ % Y'" 1<' 5B)(0)' 8)742' 51 ;)' (325' 9>5' 7' $ % Y'" 1<' :7<@)4' 3 ' 9)1<@' 547<26345):% 5A)< $ % % Y'" 1<' "5A1458* 10)' 8)742' 51 ;)' "B1((' A70)' (325' 9>5' %MMM%MM ' 7<:' 3:' :' 63><:2 ' 7<:' 72' 5A)4)' 12' % Y'" 4) ; 71<1<@' 7 5)4' 5B)(0)' 8)742' 51 ;)' 1<' <@(7<:% 23' 7 5)4' 5A1458* 10)' 8)742' 51 ;)% BA1=A' B72' B15A1<' 5A12' 5B3' 8)742% 5A)4)' 3>@A5' 1<' 643634513<' 53' A70)' 9))<' 4)251<@' %$$$%$ Y'% 34' 5A)4)793>52% 9)21:)' 1<@' #7 ;)2' 7<:' m>))<)' (1G7D 9)5A'2' ; 3<)8'" 3B% 5A75' ; 325' 3 '5A12' ; >25"9)' A1:' 12')01:)<5% 72' 5A)8' 4)=?3<%9)=7>2)' 3 ' 5A)' :)745A' 3 ' ; 3<)8' 1 ;):175)(8' >63<' 5A)' =7((1<@*' 1<' 3 ' 5A)' 575)'2' ; 3<)8% BA1=A' B72' % Y'" 5A75' =3 ;)' 1<' ' 7<:' 5A)<' 5A)4)' B72' <35' 7<8' ; 3<)8' 53' 9)' A7:' 1<' 5A12' 158% BA1=A' 5A)8' 278' 53' 5A)14' 3B<' 392)407513<' 7<:' ?<3B():@)' B72' 23'" <:' 5A)4) 34)% 5A3>@A' ' =7<' 278' <35A1<@' 1<' 15' ; 82)(% ' :3' <35' :126>5)' 15"

:'" 3' , A15)' 7((' BA)4)% 1<' 5A)' 755):' ! 7(()48% 4'" 30)<548' B72% BA3' 53(:' >2' A3B' 5A)' 74(17 ;)<5' A70)' 4)F>14):' 3 ' 14' !'" 745)4)5' 7<:' A1 ; ' 7<' 7==3><5' BA75' ; 3<)8' 2A7((' 9)' <)=)22748' 53' 9)' 2)55():' >63<' 5A)' 708' 34' 5A)' 34:1<748' =A74@)% BA1=A' 5A)8' 1<5)<:' 53' 4)6345' % Y'" 6)4' 7<<> ; '" <:' A3B' 53' 7((355' 5A12' B)' ;)5' 5A12' 7 5)4<33<% 7<:' 533?' 5A)14' 676)42' 34' 3>4' 6)4>27(% 7<:' 23' 6745):" L5A'"))51<@' 4'")B12' A1((162' 3 ' 47 ; 653<% A)' 7<:' 7 5)4B74:2' 35A)42' 5)((' ;)' 5A75' <)B2' =3 ;)' (725' <1@A5' 53' 3>45% 5A75' 5A)' 1<@' 3 ' 47<=)' 12' 21=?' 3 ' 5A)' 26355):')0)4% 7<:' 5A75' 5A)8' 74)' 254>=?' 1<' 7@71<'

7<:'5A12' 7 5)4<33<' ; 8' 34:' 7<:)01(()'12'@3<)' 43 ;'5A)' 1<@'53' ; 7?)' A1 ;'7'01215' BA1=A'B1((' 9)' @4)75' <)B2%' 7<:' 3 ' @4)75'1 ; 6345'5A43>@A' >436)'" 8'7<:'98%'1<' =3 ;)'2' ; 8' 34:' 7<:B1=A' ' A)' 53(:' ;)'5A12' :78'7'035)' A75A' 6722) :' 5A75'5A)' 1<@'2' @47<52' 3 ' (7<:' 53' ; 8' 34:' 3<?' 7<:' A1 ;' 2A3>(:' 9)' ; 7:)' @33:' BA1=A' 6()72)2' A1 ;'0)48' ; >=A'")' 7(23' 5)((2' ;)'5A75'5A1<@2':3'<35' @3' 41@A5'1<'5A)' 3>2)' B15A' 4'" 30)<548' ' 2>6632)' A)' ;)7<2'1<'5A)'9>21<)22'3 ' 2)((1<@'6(7=)2C 9>5' ' 7 ;' 23448' 34'15"

\5A'" , 15A')55'53' ; 8' 34:' 2A(8%' A7<=)((34' 3 ' 5A)' E=A)D F>)4' ' BA)4)' B)' ;)5'5A)' 7>:15342' 793>5' 2)55(1<@' 5A)' 9>21<)22' 3 ' 5A)' 7==3><52' 3 ' 6)423<2' 53' 01DA3 ;' ; 3<)8' 12' :>)' 9) 34)' 5A)' 1<@'2' 51 ;)' 1<' 5A)' 708% 7<:' 5A)' =()741<@' 3 ' 5A)14' 1 ; 64)252' 34' BA75' (155()' 3 ' 5A)14' :)952' 5A)8' A70)' 4)=)10) :'" ' 1<:' ; 8' 34:% 72' A)' 12' 4)6345) :% 7' 0)48' 4)7:8% F>1)5% 7<:' :1(1@)<5' 6)423<'" 3@)4')682' 5)((2' ;)' 5A75'5A)' 1<@' A75A' 2)<5'53' 5A)' 74(17 ;)<5'53' A725)<' 53' ; 7?)' 7<')<:' 98' ; 1:*% 2> ; ;)4% 9)=7>2)' 3 ' A12' @31<@'1<53'5A)' =3><548 ' 23'5A)8' A70)' 2)5' >63<' 3>4' 91((2' 53' :12675=A:' 5A)' 1425' 3 ' BA1=A' 12% A)' 2782% 533' :)01(12A' 7' 2)0)4)' 7=5' 7@71<25' =3<0)<51=()2 ' 23' 9)83<:' 7((' ; 3:)47513<% 5A75' A)' 12' 7 471:' 15' B1((' 4>1<' 7((:' 5)(((1<@' ;)' 5A75' 15' 12' ; 755)4' 3 ' 5A)' @4)75)25' @41) ' 53' A1 ;' 1<' 5A)' B34(:% 5A75' A)' 2A3>(:' 9)' 6>5' >63<' 5A12' 54>25' 3 ' 9)1<@' 7' 74(17 ;)<5* ; 7<% 9)=7>2)' A)' 2782' <35A1<@'12' :3<)% 5A75' A)' =7<' 2))% 3>5' 3 '7<8'54>5A' 7<:' 21<=)4158% 9>5' ;)4)')<08' 7<:' :)21@<'" A)<' 1<53' 5A)' ! 4)75' ! 74:)<' >6'53' 5A)' 7<F>)51<@' 3>2)' ' 7<:'5A)4)' 98' ; 8' 34:'2' @(722' B)' :4)B' 1<' 5A)' 26)=1)2[' 0)48' 64)558'" 5)4B74:2' 53' <1<)*61<2'" 4)):'7<:' ' 6(781<@' 7@71<25' ; 8' 34:' 7<:' 33?)"

M5A'" 8' B75)4' 53' 5A)' 387((' A)754) ' 9>5' 5A75' B72' 23' >((' 5A)8' 53(:' >2' B)' =3>(:'A70)' <3' 433 ;'" <:'23'53'5A)' >?)'2'A3>2) ' 7<:'5A)4)' 27B']' 7 ; ()55'% :3<)% @101<@' >2' 4)2A' 4)723<' <)0)4' 53' 5A1<?')<3>@A' 3 ')55)453<'" , A3'2A3>(:' B)' 2))' =3 ;)' >63<' 5A)' 257@)' 9>5' ! 32<)((% ; 8' B1)'2' ; 71:'b 9>5'<)15A)4' 263?)% :7<=) :% <34' 2><@' BA1=A'$B72' 23448' 34" 5A'" A12' :78'12' ?)65' 2541=5(8' 72' 7' A3(8*:78% 9)1<@' 5A)' 1<@'2' 343<7513<'" 4)):'7<:'$ 79437:% 7<:':=7(()':'75'2)0)47(' =A>4=A)2 ' 7<:' 15' 12' 7' B3<:)4' 53' 2))% 7<:' 98' 5A75' 53' @>)22' 5A)' 1((' 5) ; 6)4' 3 ' 5A)

[' A12' B34:' 12' A)4)' >2):' 72' 7<' 3651=7(' 5)<> ' 7<:'21@<1 1)2' 5A)'1 ; 7@)'671<5):' 3<' 5A)'4)51<7' 3 '5A)')8)% 7<:'5A)'4782' 3 '(1@A5'4) ()=5):' 43 ;'5A)'2)0)47(' 631<52' 3 '5A)' 2>4 7=)' 3 '39C)=52"

$ "w "

158 75 5A12 51 ;)%)15A)4 53 4)(1@13< 1< @)<)47(% 34 53 5A) 1<@% 5A75 1< 23 ;) =A>4=A)2 5A)4) B72 A74 : (8 5)< 6)36()% 7< : 5A32) 6334 6)36()" 3 5A) >?) '2 A3>2)% 7< : 5A)4) 27B] A) (1@A5) : 78 :)%[^ BA)4)1< ! 32<)((7=5) : " : 143 ;)<7% 7 @4)75 6745% 7< : : 1 : 15 0)48 B)((A)< B15A 4)) : 53 2))5A) !)4 ; 7< 41<=)22)%5 75 5A) ! 75)*A3>2)% 75 ,)25D ; 1<25)4"

$25 A12 ; 3<5A 5A) @4)75)25 <)B2 12% 5Ag A)1@A5 7< : A)75 5A75 5A) 74(17 ;)<5 12 1<% 1<)<F>141<@ 1<53 5A) 4)0)<>)% BA1=A :126()_2)2 5A) 3>45% 7< : 5A)14 97=?B74 : <)22 53 @10) 5A) 1<@ 7<8 ; 3<)8 A)14)<F>141<@ 1<53 5A) 2)((1<@ 3 6(7=)2 : 3 543>9() 7 @4)75 ; 7<8 7 ; 3<@ 5A) =A1) % ; 8 34 : A7<=)((34 I7@71<25 BA3 ; 67451=>(74(8 15 12 =7441) : J% 7< : 4" 30)<548 34 BA1=A 7 ; 23448 A) 1<@ 3 47<=) B72 @10)< 3>5 53 9) 63123<) : 7< : :)7 : 9>5 15 6430)2 53 9) 5A) ;)7G()2 : 7< : A) 12 B)((% 34 (1?)(8 53 9) 233< B)((7@71< 1< : ; 82)('@43B1<@ 1< 5A))25)) ; 7< : =4) : 15 5A75 A70) 1< 5A) 3 1=)% 7< : A36) 7((1<@ 53 ; 8 9>21<)22 7@71< B1((=3< 14 ; ;) 1< 15"

#><) $25 A) >?) A701<@ 9))< 7*A>A51<@ 53*: 78% 7< : 23 (75)(8 =3 ;) A3 ;) 7< : @3<) 53 9) : B) =3>(: <35 2)) A1 ; % 7< : B) B7(?) : 7B78 <: B15A 14 # 1<<)2 53 5A) 547<: 78*63() 7< : 5A)4) (1@A5 3>5 3 A12 =37=A% 7< : B7(?) : 53 5A))B A)754)% BA1=A% 21<=) 5A) 1<@ '2 6(78)42 74) @3<) 53 5A) 387(3<)% 12 5A12 : 78 9)@>< 53 9)) ; 6(38) : 98 5A))<=)42 53 6(78 641G)2 75 <: A)4) =3 ;) 7< : 27B 5A) 1425 641G))0)4 27B 1< ; 8 (1) : 7< : 15 B72 9)5B))< 3<) 75A)B2% BA3 : 1 : 9)75 75 7((B)763<2% 7< : 3<) ,)25B1=?)% BA3 B72 23><: (8 =>5 2)0)47(51 ;)2 935A 1< 5A) A)7 : 7 7<: ()@2% 5A75 A) B72 7((30)4 9(33 : 7< : 35A)4 :)7 : (8 9(3B2 5A)8 : 1 : @10) 7< : 57?) 1< 0)48 @33 :)74<)25% 51((,)25B1=?) B72 1< 7 27 : 61=?() A)8 3>@A5 75)1@A5 B)763<2% 5A4)) 93>5)2 75)7=A B)763< A12 9)1<@ >63< 7 641075) F>744)(% 5A)8 : 1 : 15 1< @33 :)74<)25 7< :)(5 3<) 3 5A)14 2B34 : 2% 7< : 3><: 15 53 9)0)48 (155()% 1 75 7((9(><5)4 3< 5A)) : @)% 5A7< 5A) =3 ; ; 3< 2B34 : 2 74) 547<@) 53 2)) BA75 7 :)7(3 ; 3<)8 12 (><@ 53 5A) ; 935A >63< 5A) 257@) 9)5B))<)0)48 93>5) A12 : 78 A)74 75 3>45 3 5A) @4)75 6(35 BA1=A B72 (75)(8 : 12=30)4) : 1< 4)(7< : % ; 7 :) 7 ; 3<@ 5A) 4)2*

  =3 ;) : 8% 98 14 39)45 5768(53<"
5 748 74()53<% 3 BA3 ; 2)) ; 34) #><) \ 3((3B1<@% 7< : 641($ % $ L"

"W "

9)' 5A)' 1425' 7:012)4' 7<:' 1<254>=534' 3 ' A1 ; ' BA75' 12' 53' ; 7?)' A12' 6(7=)' 3 ' 9)<) 15' 53' A1 ; ' 5)((1<@' A1 ; ' 5A75' ; 15A' :1:' ; 7?)' A12' 6(7=)' B345A'

Y'' 7<:' A)' 9)(1)0) :' \ Y'' 53' A1 ; ' 5A)' 1425' 8)74 ' 9)21:)2' 23 ;)5A1<@')(2)' @4) 75)4' 5A7<' 7((5A12' BA1=A' A)' 34934)' 53' 5)((;)'' 5' 2)) ; 2' 3<)' 14' A3 ; 72' 3 ; ?1<2[' 3 ' 5A)' 3>2)' 5A75' ; 7?)2' ; 7<8' ; 7:' ; 3513<2' :1:' 941<@' 15' 1<53' 5A)' 3>2)' 2781<@' 5A75' 7' ()55)4' B72' () 5' 75' A12' (3:@1<@2' 2>92=419) :' 98' 3<)')<23<' I0YA1=A' 12' 7')1@<) :' <7 ;)' 34' 5A)4)' 12' <3' 2>=A' 1<' 5A)' 708' J' 5)((1<@' A3B' ; 7<8' 6(7=)2' 1<' 5A)' 708' A70)' 9))<' 23(:'' <:' 98' 7<35A)4' ()55)4' () 5' 1<' 5A)' 27 ;)' ; 7<<)4' 21<=)' <393:8' 766)741<@' A)' B415)2' A1 ; ' 5A75' 5A)4)' 12' 3<)' >@A)2' 7<:' 7<35A)4' >5()4' I935A' 43@>)2' 5A75' A70)' 34' 5A)14' 43@>)48' 9))<' 5>4<) :' 3>5' 3 ' 5A)14' 6(7=)2' J' 5A75' B1((2B)74' 5A75' 4'' 30)<548' :1:' 2)((5A)14' 6(7=)2' 7<:' 35A)4' 5A1<@2'' ' 3)4) :' A1 ; ' ; 8' 2)401=)' 7<:' B1((B15A' 7((; 8' A)745' 2)40)' A1 ; ' ' 9>5' A)' 5)((2' ;)' A)' :3' <35' 5A1<?' 15' =3<0)<1)<5' 53' ;) : : ()' 34' 53' 7<8' 6>4632)'' 3' ,)25 ; 1<25)4' 7((' BA)4)' ' A)74' ; 34)' 3 ' 5A)' 6(35' 43 ; ' 4)(7<:' BA1=A' 15' 2)) ; 2' A75A' 9))<' A75=A1<@' 7<:' ?<3B<' 53' 5A)' 34:' 1)>5)<7<5' 7' @4)75' BA1()' 7<:' ?)65' =(32)' 51((B15A1<' 5A4)) ' :782' 5A75' 15' 2A31:' A70)' 57?)<'))=5"

L5A'' <' 5A)' 7((7' @33:' BA1() ' BA)4)' ' A)74:' 5A75' 5A12' :78' 5A)' 4=A912A36' 3 ' 7<5)49>48' #>E3<* *' 7' ; 7<' B)((263?)<' 3 ' 98' 7((34' 7' @33:' ; 7<' 12' :)7: ' 7<:' 5A)' 12A36' 3 ' 3<:3<'# 12' 53' A70)' A12' 2)75' A)' ; 75=A' 9)5B))<' 14' #'' >552+' 7<:' ; 8' 7:8' #) ; 1 ; 7A((' A)' 2782' 12' (1?)(8' 53' @3' 3<' 34' BA1=A' ' 7 ; ' @(7:'' <' 5A)' 7((53*:78' 4'' 1)4=)' 5)((2' ;)' 5A75' 5A)' m>))<)' 9)@1<2' 53' 9)' 9412?)' 7<:' 6(78' (1?)' 35A)C'' (7:1)2' 7<:' 12' F>15)' 7<35A)4' B3 ; 7<' 43 ; ' BA75' 2A)' B72'' 5' ; 78' 9)' 15' ; 78' ; 7?)' 5A)' 1<@' (1?)' A)4' 5A)' 9)55)4' 7<:' 3427?)' A12' 5B3' ; 1254)22)2' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)' 7<:' 5)B745"

5A'' 3' 34?' 3>2)' BA)4)' 5A)' >2217' ; 97227:34' :3' (1)' ' 7<:' 5A)4)' ' 27B' A12' 6)36()' @3' >6' 7<:' :3B<' (3>2)1<@' 5A) ; 2)(0)2' 5A)8' 74)' 7((1<' 7' @4)75' A>448' 9)1<@' 53' 9)' @3<)' 5A)' 9)@1<<1<@' 3 ' <)E5' B))?'' >5' 5A75' 5A75' 6()72) :' ;)' 9)25' B72' 5A)' 4) ; 71<2' 3 ' 5A)' <39()' 23>(

Z' wd '' '' 34' ,)39(8' 7<:' 3<)' 3 ' 5A)' 643632) :' <1@A52' 3 ' 5A)' 387(72' 34')4) 34:2A14)"
K , 1((17 ; ' #>E3<' ; 7:)' 12A36' 3 ' 3<:3<' $ ' 547<2(75) :' 53' 7<5)49>48' $ "
#' ! 1(9)45' A)(:3<' BA3' :1:' 2>==)) :' A1 ; '' +' ' A1(:)4()8' <)74' 7 ; 941:@)"
' 7:8' #) ; 1 ; 7(1' 3<57@>' :7>@A5)4' 53' 5A)' u74('3 ' 7<:B1=A"
6)(5' 1<:12=41 ; 1<75)(8' 1<' 5A)' '' 5>745' 5)B74:' 7<:' 5)B745"
& '' '' ' !

3 ' 5A)' (75)' >?)' 3 ' >=?1<@A7 ;' 766)741<@' 1<' A12' A3>2)% 1<')0)48' 6(7=)% 1<' 5A)' :334*=72)2' 7<:' 5A)' B1<:3B2" 14#3A<')9:)<% 5A)' >2D 217')21:)<5% :1:' 5)((' ;')' A3B' A)' 12' 0)E):' 53' 2))' 5A1<@2' 75' 3>45' 34:)4):' 72' 5A)8' 74)' 98' <393:8' 5A75' 755)<:2' 53' 9>21<)22% 9>5')0)48' ;7<' A1;2)(' 34' A12' 6()72>4)2")' =41)2' >6' ;8' 34:' 2A()8' 53' 9)' 7(;325' 5A)' 3<(8' ;7<' 5A75' A)' 2))2' 53' (33?7 5)4' 9>21<)22' 7<:' B15A' 5A)')72)' 7<:' ;725)48% 5A75' A)' B3<:)42' 75' A1;")' =41)2' 3>5' 7@71<25' 5A)' 1<@'2' :)7(1<@' 23' ;>=A' B15A' @3(:2;15A2% 7<:' 2>5)41<@' A1;2)(' 53' A70)' A12' 6>42)' ?)65' 7<:' =3;;7<:)' 98' 5A);")' 5)((2' ;')' 7(23' B15A' BA75')E7=5' =74)' 7<:' 34:)4' 5A)' 575)2' 3' 3((7<:'2' 2534)2' 74)' ?)65' 1<' 5A)14' 74:2% 7<:')0)48' 5A1<@' ;7<7@):' 5A)4)' 98' 5A)14' 9>1(:)42' B15A' 2>=A' A>297<:48' 72' 12' <35' 1;7@1<79()' BA1=A' B1((')<:)703>4' 53' ><:)4D 257<:' >45A)4"

\5A" 42" >4<)4% BA3' 12' 3 5)<' 75' 3>45% :3' 5)((' ;')' 53*:78' 5A75' 34' =)4571<' 5A)' m>))<)' A75A' ;>=A' =A7<@):' A)4' A>;3>4% 7<:' 12' 9)=3;')' 0)48' 6()727<5' 7<:' 23=179()' 72' 7<8' ' 7<:' 5A)8' 278' 12' B15A' =A1(:% 34' 9)(1)0):' 53' 9)' 23" 5)4' =A>4=A' 53' 14', " 755)<'2' BA)4)' ;8' 7:8' 755)<')<0)1@A):' ;1@A51(8' 7@71<25' 5A)' !)4;7<' 41<=)22)% 7<:' ' 72' A1@A' 1<' 5A)' :)<=)' 3' A)4' B15' 7<:' 261415% 7<:' @(7:' 5A75' 2A)' 12' =()74):' 75' 5A)')2213<2"

$ 5A" 3' 5A)' 387(' A)754)' 7<:' 5A)4)' 27B']' A)' 3;;155))%^[' 7' ;)448' 9>5' 1<:1)4)<5# 6(78% 3<(8' 7=)8'2' 6745% 7<' 412A' 335;7<% 12' 9)83<:' 1;7@1<7513<")4)' ' 27B' ;8' 34:' 7(=3<941:@)"℃* 7<:' A12' 7:8% ;8' 7:8' 748' 43;B)((% BA3' (33?2' 72' B)((' 72' ' A70)' ?<3B<' A)4% 7<:' B)((' =(7:' :' 9>5' BA)<' 5A)' 3>2)' 9)@7<' 53' 1((' 2A)' 6>5' 3<' A)4' 01G74:% 7<:' 23' ?)65' 15' 3<' 7((' 5A)' 6(78' BA1=A' 3' (75)' 12' 9)=3<℃)' 7' @4)75' 72A13<' 7;3<@' 5A)' (7:1)2% BA1=A' A1:)2' 5A)14' BA3()' 7=)" 3' 53' 5A)' E=A7<@)% 53' 9>8' 5A1<@2' B15A' ;8' B1)' 7;3<@' 35A)42% 7' 01G74:' 34' A)42)("

$ 5A" 3' 5A)' 387(' A)754)' 7<:' 1<' 3>4' B78' 27B' ;8' 7:8' 725()* ;71<)% BA3% ')74% 12' <35' 23' A7<:23;)' 72' ' A70)' 57?)<' A)4' 34% 7<:' <3B' 2A)' 9)@1<2' 53' :)=78' 23;)5A1<@" A12' 12' ;8' B1)'2' 361<13<' 7(23"

Z' (1)' 3;;155))% 7' =3;):8% 98' 14' 39)45' 3B74:"

5' A32")722)"2' &12=3><5' 7(3;9)4@% 14)F>)<5(8' =7(():' 7(==;941:@)% 4774E1):' 748' 5A14:' :7>@A5)4' 3' (10)4' 43;B)((" A):1):' $\$ "

$ "# " \

)25)4:78% >63<$ =3<)4)<=)$ B15A$5A)$ 1<@$ 1<$5A)$ 7<F>)51<@$ 3>2)%
5A)$ 74(17 ;)<5$:1:$7@4))$ B15A$; >=A$7:3%15$9)1<@$ =7441):$9>5$98$ 3458*$
5B3031=)2%5A75$5A)8$B3>(:$2>66(8$A1 ;$B15A$7$2> ;$3$; 3<)8$ 9>5$BA75$
7<:$A3B$12$<35$8)5$?<340<%9>5$)E6)=5):$53$9)$:3<)$B15A@4)75$:126>5)2$
5A)$<)E5$B))?" >5 1$:3<)$75$7((%15$12$B)(("
$ 5A" 3$5A)$ 41<158$ 3>2)$BA)4)% 7 ; 3<@$35A)42% $ 3><:$; 8$
34:2$ 7<:B1=A$7<:$ 470)<%7<:$; 8$ =3>21<$ 3@)4$)682%7<:$ 14$
, ; " , A))()4" 35A$75$7<:$7 5)4$:1<<)4$B)$A7:$@4)75$:12=3>42)2$3$
5A)$<75>4)$7<:$63B)4$3$2614152%7<:$BA)5A)4$5A)8$=7<$7<1 ; 75)$:)7:$
93:1)2$1<$7((BA1=A%72$3$5A)$@)<)47(766)747<=)$3$2614152%; 8$ 34:$
7<:B1=A$12$0)48$2))651=7((")$2782$5A)$@4)75)25$B7447<52$5A75$)0)4$
A)$A7:$53$9)(1)0)$7<8%12$5A)$64)2)<5$766)741<@$3$5A)$)01([1<$
, 1(52A14)%; >=A3(75)$57(?):$3%BA3$9)752$7$:4>;$>6$7<:$:3B<"
A)4)$74)$933?2$3$15%7<:%5A)8$278%0)48$54>)$9>5$; 8$ 34:$39D
2)40)2%5A75$5A3>@A$A):$3$7<2B)4$53$7<8$5><)$5A75$83>$B1((6(78$53$A1 ;$
>63<$7<35A)4$:4>;%8)5$3<)$51 ;)$A)$541):$53$6(78$7<:$=3>(:<35
BA1=A$; 7?)2$A1 ;$2>26)=5$5A)$BA3()$7<:$5A1<?$15$12$7$@33:$74@> ;)<5"
$ 5A" 1<):$B15A$14$, " 755)<$BA3$5)((2$;)$5A75$5A)$ 3>2)$
A70)$035):$5A)$2>66(8%1<5)<:):$34$5A)$ 1<@%2A7((9)$98$2>921:8"
$\5A" A12$:78$ $;)5$B15A$ 1)4=)$5A)$2>4@)3<$BA3$5)((2$;)$
5A75$5A)$ 1<@$A72$; 7:)$6)7=)$9)5B))<$ 4" :B74:$ 3<57@>$7<:$
A12$75A)4$ 34:$ 3<57@>%7<:$5A75$7((12$B)((7@71<$75$BA1=A%34$5A)$
7 ; 1(8"2$27?)%7 ;$@(7:%9>5$:3$<35$5A1<?$15$B1((A3(:$(3<@"
$ 5A% 3$ 7 ; 9)5A%)E6)=51<@53A70)$2))<$5A)$ 4=A912A36(1)$1<$
2575)$9>5$15$2)) ; 2$A)12<35$(71:$3>5$8)5" 5$5A)$ 4108$)7()$ 1=)$
)E7 ; 1<):$5A)$933?2%7<:$ 3><:$5A)$@47<5$3$1<=4)72)$3$27(748$53$5A)$
641<=167((3 1=)42$1<$5A)$8)74$$ % Y" 7 ; 3<@$5A)$ 3<543(()4% >4D
0)834%7<:$ ()4?$53$5A)$ A166)2")5$ 76571<$)44)42$BA3$5)((2$
>2$5A75$5A)$ 1<@3 47<=)12B)((7@71<%7<:$5A75$A)$27B$A1 ;$5471<$
A12$!>74:2%7((9470)$;)<%75$ 7412$7<:$5A75$BA)<$A)$@3)2$53$A12$; 12D
54)22% 7:7 ;)$ 7$&7(1)4)%7$ 64)558$(155()$B3 ; 7<%<3B$B15A$=A1(:$98

[#32)6A$!(7<01(()$6>9(12A):7)(7513<$3$5A)$7 ;):$:125>497<=)$75$5A)$A3>2)$3$ 4" #(3 ; 6)223<%
75):B345A%, 1(52%3==7 3<):$98$5A)$9)751<@$: $1<01219()$:4> ;)0)48$<1@(15$34$78)74" A12$25348%
BA1=A$B72$9)(1)0):$75$5A)$51 ;)%>4<12A):$5A)$6(35$34$: :123<$2$6(78$3$ $A)$ 4> ; ;)4%34$5A)$
7><5):$ 3>2)"i$ <$5A)$)4=>41>2$ >9(1=>2%i$ 641($ % $ %5A)4)$12$7$=>413>2$)E7 ; 1<7513<$3<$
5A12$2>90)=5%98$BA1=A$15$766)742$5A75$3<)$, 1((17 ; 4>48%3$-2=>5%, 1(52%B72$5A)$1<01219()$:4> ; ;)4"

M " s$ "

A1 ; % A)' @3)2' 6>9(1=(8% 7<:' A12' 54> ; 6)52' 7<:' ?)55()*:4> ; 2' HB15A A1 ; ' 7<:' 8)5' A)' 2782' 5A75% 34' 7((' 5A12% 5A)' m1())<)' :3' <35' ?<3B' 3 ' 15% 34' 5A75' <393:8' :74)2' 53' 5)((' A)4 ' 9>5' 5A75' ' :74)' <35' 9)(1)0)"

:" 3' ,)25 ; 1<25)4% BA)4)' 7((' 7(3<@' ' 1<:' 5A)' 2A362')0)<1<@' B15A' 5A)' 21:)2' 3 ' 5A)' A3>2)2%)0)<' 1<' 5A)' 9437:)25' 254))52' ' BA1=A' B1((' ; 7?)' 5A)' 158' 0)48' ; >=A' 9)55)4' 5A7<' 15' B72" 5' 2)) ; 2' 5A)' 3>2)' :3' =3<2)<5' 53' 2)<:' 53' 5A)' 1<@' 53' :)214)' 5A75' A)' B3>(:' 9)' @47=13>2(8' 6()72):' 53' ()5' 5A) ; ' ?<3B' BA3' 15' B72' 5A75' :1:' 1< 34 ; ' A1 ; ' 3 ' BA75' B34:2' 14' 1=A74:') ; 6()['2A3>(:' 278% BA1=A' B)4)' 53' 5A12' 6>4632).']' A75' 1 ' 5A)' 1<@' B3>(:' 21:)' B15A' A1 ; % 34' 9)' @>1:) :' 98' A1 ; ' 7<:' A12' 67458% 5A75' A)' 2A3>(:' <35' (7=?' ; 3 <) 8 9 > 5' B15A3>5' ?<3B1<@' BA3' 53(:' 15% 5A)8' :3' <35' 5A1<?' 15' 53' =7((' A1 ; ' 53' 7<8' 7==3><5' 34' 15" A)' >?)' 9)1<@' @3<)' 7*A><51<@% 98' 7<:' 98' =3 ;)' 1<' 7<:' 2A1 5):' A1 ; 2)(' A)' A701<@' 1<' A12' A><51<@' ():' A12' A342)' 5A43>@A' 7' 410)4' >6' 53' A12' 94)725% 7<:' =7 ;)' 23' A3 ;)'.' 7<:' 9)1<@' 4)7:8% B)' A7:' 7' (3<@' :12=3>42)' B15A' A1 ; "

:" 3' 5A)' 3 1=) ' 7<:' 7 5)4' 7<' A3>4' 34' 5B3% 98' B75)4' 53' 5A)') ; 6()% 53' ; 8' 3>2)<' 3@)4' ' BA3% ' 6)4=)10)% 12' 7' :)7:(8' A1@A' ; 7<' 1<' 5A)' 74(17 ;)<5' 9>21<)22% 7<:' 7@71<25' 5A)' 3>45% 2A)B1<@' ;)' A3B' 5A)8' A70)' =3 ; 6>5):' 5A75' 5A)' 1<@' A75A' 26)<5% 75' ()725' A75A' 4)=)10):% 7930)' 3>4' ; 1((13<2' 3 ' ; 3<)8' 21<=)' A)' =3 ;)' 1<:' 7<:' 1<' 14' #" , 1<5)4'2' =72)% 1<' BA1=A' ' 263?)' 53' A1 ; % A)' 12' 23' A1@A' 5A75' A)' 2782' A)' :)2)40)2' 53' 9)' A7<@):" 3' 5A)' ' A7<@) ' 7<:' 98' 7<:' 98' =3 ;)2' 5A)' 1<@' 7<:' 5A)' m>))<)' 98' 1<' @4)75' 2575)% 7<:' 5A)' 254))52' >((' 3 ' 6)36()" ' 2533:' 1<' 4" a a '2' 97(=3<)" A)8' :1<)' 7((' 75' ; 8' 34:' 7834'2' ' 9>5' BA75' A)' :3' 34' 01=5>7(2% 34' 433 ; ' 34' 5A) ; % ' ?<3B' <35"

L5A" 3' 5" #7 ;)2'2% 7<:' 5A)4)' 7<' A3>4'2' 641075)' :12=3>42)' B15A' 4" 30)<548' A)' 26)7?1<@' 3 ' 14' !" 745)4)5' 2(1@A5(8% 7<:' :1 ; 1<12A1<@' 3 ' A12' 2)401=)2' 34' 5A)' 1<@' 1<' #)42)8 ' 5A75' A)' B72' B)((' 4)B74:)% 7<:' A7:' @33:' (7<:2' 7<:' 4)<52% 7<:' 35A)4' 643 152' 43 ; ' 5A)' 1<@% 7((' 5A)' 51 ;)' A)' B72' 5A)4)' ' 7<:' 5A75' 15' B72' 7(B782' A12' A> ; 3>4' 53' A70)' 5A1<@2' :3<)' A12' B78")' 943>@A5' 7<')E7 ; 6()' A3B' A)' B3>(:' <35' ()5' 5A)' 72D 5()' 5A)4)' 9)' 01=5>7(()':' 34' ; 34)' 5A7<' 7' ; 3<5A% 5A75' 23' A)' ; 1@A5' ?))6' 15' 75' A12' 9)=?% 5A3>@A' 5A)' 6)36()' 3 ' 5A)' 53B<:1:' 3)4' 53' 2>66(8' 15' ; 34)' 3 5)<' 5A) ; 2)(0)2" <35A)4' 5A1<@' A)' 53(:' ;)% A3B' 5A)' >?)' 3

' 14' 1=A74:') ; 6()% 3 ' 53B)% 745" " " 34' >=?1<@A7 ; % 7<:' " " 9" $ L"

$ "W "

34?' :1:' @10)' 14' !'" 745)4)5' 7<:'5A)' 2(7<:'A12' 643 15'72' : ; 147((% 7<:'35A)4'5A1<@2%'53B74:'5A)' 9>1(:1<@'3 '7' 61)4'5A)4)'" >5'15'B72'<)0)4' (71:' 3>5%' <34' (1?)' 53' 9)'" 3' 15' 7((1<@'3>5'5A75'7' (7:8' 9)1<@'943>@A5' 53' 9):% 5A)' >?)'B72'53'9)':)214):'53'9)' 3<)' 3 '5A)'@3: 75A)42' 7<:' 15'9)1<@' 39C)=5):'5A75'5A75'B3>(:' <35' 9)' 6436)4% 5A)4)'9)1<@'<3' 6))4' 3 ' 5A)' (7<:'53'9)' C38<):' B15A'A1;% 5A)'(7:8'4)6(1):%]', A8%()5'A1;' =A332)' 7<:' 1 'A)' B1((' <35' 9)' 7' @3: 75A)4'B15A3>5'7'6))4% 5A)<'()5' A1;')0)<'2578'51((' A)'A75A';7:)'7'61)4'3 'A12'3B<"^)'5)((2' ;)% 533% 5A75'A)'A75A'(75)(8'9))<'392)40):'53'57=?'793>5'75' 3>45% 7<:'53')<D :)703>4'53' 2541?)' 1<'B15A'5A)'6)423<2'5A75'74)'7@71<25'5A)' A7<=)((34' 9>5'5A12'A)'2782'3 'A1;% 5A75'A)':3'<35'278'<34':3'7<8'5A1<@'53'5A)' 64)C>:1=)'3 '5A)' A7<=)((34"" >5'A)'53(:' ;)'5A75'5A)' A7<=)((34'B72' 4121<@'7@71<% 7<:'5A75'3 '(75)' 14'!'" 745)4)5'2' 9>21<)22'7<:') ;6(38D ;)<5'A75A'<35'9))<'23' >((' 72'15'>2):'53'9)'BA1()'5A)' A7<=)((34'2533:' >6"" 43;'5A75'B)':12=3>42):'3 '5A)')01(' 3 '6>551<@'6>5' ;)<'3 ')E6)D 41)<=)'1<'9>21<)22'72'5A)' A7<=)((34% 7<:'3 '5A)'=3<:1513<'3 '5A)' 1<@'2 67458'75' 64)2)<5% BA3% 72' 5A)' 761252% 5A3>@A'35A)4B12)' 1<)'6)423<2% 8)5'9)1<@' 98'(7B'?)65' 34'5A)2)' 3>42=34)' 8)742' 3>5' 3 ') ; 6(38 ;)<5% 5A)8'74)'<3B'BA3((8'><=7679()' 3 '9>21<)22' 7<:'23'5A)' 707(1)42' 34' 5B)<58'8)742% BA3% 2782'A)% 34'5A)' ; 325'6745'A70)')15A)4'@10)<'5A) ; D 2)(0)2' 30)4'53' (33?' 7 5)4' =31;548'7<:' 7 ; 1(8'9>21<)22% 7<:'5A32)'5A)' 9)25'3 '5A) ; % 7<:'5A)' 4)25'53' :)97>=A)48% _="' 7<:'5A75'B72'15'5A75' A75A'; 7:)'A1;'A1@A'7@71<25'5A)'(75)' 1((' 943>@A5'1<53'5A)' 3>2)' 34'5A)' ; 7?1<@'7((' ;)<'1<=7679()' 3 ') ; 6(38 ;)<5'5A75'A7:'2)40):'7@71<25'5A)' 1<@")36()% 2782'A)% 1<'5A)' 2)7*2)401=)% 15'12'1 ; 632219()'53':3'7<8' 5A1<@'B15A3>5'5A) ; % 5A)4)'9)1<@'<35' ;34)'5A7<'5A4))' ;)<'3 '5A)'BA3()' 1<@'2'21:)'5A75'74)' 15'53' =3 ; ;7<:'7(;325' 7<:'5A)2)'B)4)' 765<" (()<% ;15A% 7<:'))=A[' 7<:'15' ;78'9)' 3(;)2% 7<:'- 59)4% 7<:' 7552' ;1@A5':3'23 ;)5A1<@"

5A" 14'!'" 745)4)5':1:'5)((' >2'5A75'>63<' >)2:78'(725% 9)1<@' B15A'; 8' 34:' 4)72>4)4% A)' 2A)B):' A1;' 7' ()55)4' 43;' 345>@7((' 26)7?1<@'3 '5A)'7:07<=)'3 '5A)' 67<174:2'1<53'5A)14'=3><548% 7<:'8)5' 5A75'5A)' 345>@>)2)' B)4)'<)0)4' ;34)' =3>47@)3>2'5A7<'<3B:' 34'98

43979(8' 1=A74:')7=A% 7 5)4B74:2'?<1@A5):% 7<:'1<' $ M' 3 ; ;12213<)4'75' 3452 ; 3>5A"

" s$ "

7< 3(:' 6436A)=8' 2)<5' 5A15A)4' 23 ;)' 8)742' 5A3>@A' <35' ; 7<8' 21<=)' 43 ; ' 5A)' 4)<=A' 1<@%' 15' 12' 34)53(:' 5A75' 5A)' 67<174:2' 2A3>(:' =3 ;)' 1<53' 5A)14' =3><548% 7<:' 1< 2>=A' 7' 07(()8' 5A)8' 2A3>(:' 9)' 7((' ?1(() :' % 7<:' 5A)<' 5A)14' =3><548' 2A3>(:' 9)' BA3((8' :)(10)4) :' 43 ; ' 5A)' 67<174:2'' A12' B72' 3< >)2:78' (725% 7<:' 8)25)4:78' =3 ;)' 5A)' 0)48' 1425' <)B2' 5A75' 1< 5A12' 0)48' 07(()8' 5A)8' A7:' 5A>2' 43>5) :' 7<:' ?1(() :' 5A)' 67<174:2"

5A'' A)' 3>2)' 12' >63<' 5A)' 1<@'2 7<2B)4'53' 5A)14' ;)227@)' 793>5') ; 6()% BA1=A' 12% 5A75' ; 8' 34:' 3 ' 41253((' :1:' 5)((' A1 ; ' 5A75') ; 6()' :1:' 278' 5A32)' B34:2 ' 23' 5A)' 3>2)' 74)' 4)23(0) :' >63<' 2)<:1<@' 23 ;)' 3 ' 5A)14' ;) ; 9)42' 53' A1 ; ' 53' ?<3B' 5A)' 54>5A% 7<:' 53' :) ; 7<:' 27512 7=513< 1 ' 15' 9)' <35' 54>)'' 14' , '' 755)<% 14' #'' 1<<)2% ; 8' 7:8' 755)<% 7<:' ' 98' =37=A' 53') :<7((' ! 4))<% 53' 14' , '' 1:)4'2 53' :1<<)4'' ' 1<)' ;)448' B7(?' B15A' 5A)' (7:1)2' 7(3<)' 7 5)4' :1<<)4' 1<' 5A)' @74:)<' 5A)' @4)75)25' F>7<5158' 3 ' 2547B9)4482' ')0)4' 27B%[' 7<:' @33:'' A12' 0)48' A3>2)[' B72' 9>1(5' 98' 5A)' 9(1<:' 9)@@74' 3 ') :<7((' ! 4))<% 23' ; >=A' 57(?) :' 3 ' 7<:' 27<@' 1<' 97((7:2' 9>5' 5A)8' 278' 15' B72' 3<(8' 23 ;)' 3 ' 5A)' 3>5*** A3>2)2' 3 ' 15'' 5' 579()% :12=3>421<@' 3 ' 5A><:)4' 7<:'(1@A5<1<@'' 14' , '' 1:)4' :1:' 5)((' 7' 25348' 3 ' A12' 3B< ?<3B():@)% 5A75' 7' !)<3)2)' @71(8' 1<)@34<)' 37:2' B72' 254>=?' 98' 5A><:)4%' 23' 72' 5A)' ; 725' B72' 943?)' 7* 61)=)2% 7<:' 5A)' 2A7=?()' >63<' 3<)' 3 '5A)' 2(70)2' B72' ;)(5) :' =()74' 3 ' A12' ()@' B15A3>5' A>451<@' A12' ()@'' 14' , 1((17 ; ' B)<5' 3< 9374:' 5A)' 0)22)(% 7<:' B3>(:' A70)' =3<5419>5) :' 53B74:' 5A)' 4)()72)' 3 ' 5A)' 2(70)' BA3 ; ')70)<' A7:' 5A>2' 2)5' 4))% 9>5' A)' =3>(:' <35' =3 ; 6722' 15% 7<:' 23' A)' B72' 943>@A5' 53' A12')55)42' 7@71<"

5A'' - 6' 7<:' :3B<' 5A)' 254))52' 12' =41) :' ; 1@A51(8' 5A)' @4)75' 01=5348' @35' 98' 5A)' 31*5>@7((2' 7@71<25' 5A)' 67<174:2% BA)4)' $ % '' 2(71<% ' 34' L ' 57?)<' 64123<)42% B15A' 7((' 5A)' 7451((()48% 97@@7@)% ; 3<)8% _='% 7<:' 3<' #3A<* *' 3 ' >25417' 34=):' 53' ())' B15A' 7' ; 7<' 34' 5B3' B15A' A1 ; "

5A'' >9(1=' ; 755)42' 74)' 1<' 7<' 1((' =3<:1513<:' 74(17 ;)<5' 21551<@' 7<:' 47121<@' 3>4' 2>921:82' 34' 5A)' 1<@% BA1=A' 12' 9>5' 7' A55()' =3<21D :)41<@' A12' B7<52' 7<:' 8)5' 5A75' 6745) :' B15A7(' B15A' @4)75' A74:<)22"

[' 7(():' 1498' 725()% 5A)'6436)458'3' 14', 1((17 ; [8)4% <1@A5% BA3':1) :'5A)4)'1<

5')' B72' 7' <75>47(' 23<3' A1(16' &'' 1<@'3' 671<% BA3'7 5)4' 912' 75A)4'2 :)75A'1<$ ')E)45) :' A12' BA3()'1<5(>)<=)'53' 30)45A43B'5A)')@)<=8' 76t 31<5) :' :>41<@'5A)'83><@ 1<@2' ; 1<34158"

$ "W% " $

A)8 9)1<@ 3)<:):53 2))23 ; >=A ; 3<)8 @3% 7<:<3 :)952 3 5A) 6>9(1)2 671:% 9>5 7((2B7((3B):98 7 (>E>413>2 3>45 BA1=A 5A) 1<@ 15'12 9)(1)0):7<:A36):B1((4)54)<=A1<7 (155()51 ;)% BA)<A) =3 ;)2 53 2))5A) >5 ; 325 3 5A)4)0)<>)BA1=A 2A7((9)2)55():<A1 ; A))E6)=51<@53A70)A12 (% % 1" ; 7:) @33:53 A1 ; % BA1=A12 <35 8)5 :3<)98 7930) $ % $" 72 A) A1 ; 2)(4)63452 53 5A) 3>2)" A) =A74@)3 5A) 708 1<5)<:):53 9)(1 ; 15):53 % Y" 6)4 7<<> ; % 5A) 34:1<748 =A74@)3 15% 7<:5A75 53 9)2)55():>63<5A) >253 ;)2" A) 1<@ @)52 @4)75(8 57?)<>6 B15A 7:7 ; 725() ; 71<) 7<: 42" 5)B745% BA1=A)70)<6>5 7<)<:53 X

#0:8 $25")1<@ 1<5A) 74(17 ;)<5(3998% 5A)4) 27B ; 8 34:3 41253((=3 ;)53 5A) 3 ; ; 3<2 3>2) 53 0) A12 7<2B)4 53 5A)14 F>)2D 513<% 793>5 23 ;)B34:2 A) 2A3>(:5)((5A) 1<@ 5A75 B)4) 263?) 98 14 1=A74:) ; 6()" =A714 B72 2)5 75 5A) 974 3 5A) 3>2) 34 A1 ; % BA1=A A) >2):9>5(155()% 9>5 ; 7:)7<A747<@>)3 7 A7(7<A3>4 974)A)7:):% 5A) 3>2) =30)4):" 12 26))=A 9)1<@ :3<)% A) =3 ;)3>5 1<53 7(155() 433 ; 51((5A) 3>2) A7:=3<=(>:):3 7<7<2B)4 53 A12 26))=A BA1=A 5A)8 25781<@(3<@>63<% B)<5 7B78" <:98 7<:98 3>5 =3 ;)2 14 , " 755)<7<:A)53(:;)5A75 A12 34:2A16 A7:; 7:) 7(3<@7<:7=3 ;):17<*(1?) 26))=A% 7<:):)(10)4):B15A 2>=A 7=513< 72 B72 <35 9)=3 ;1<@ A12 34:2A16")=3<)22)2 A):1:5)((5A) 1<@ 2>=A 7 5A1<@ 3 14 1=A74:) ; 6()% 9>5 5A75 >63< A12 A3<3>4 5A) B34:2 B)4) <35 263?) 98 14 1=A74:% A) A701<@ 57?)<7 (19)458 3)<(74@1<@ 53 5A) 1<@ >63<5A):12=3>42) BA1=A A7:9))<9)D 5B))<14 1=A74:7<:A1 ; 2)((75)(8 7<:23 533?>63<A1 ; 2)(5A) BA3() 9(7 ;)% 7<:):)214):5A)14 674:3<% 15 9) ; @<35 53 :3 7<8 B43<@ 53 5A)14)((3B* ;) ; 9)4% 9>5 3>5 3 G)7(53 5A) 1<@")53(:5A) ; % 7 ; 3<@ ; 7<8 35A)4 5A1<@2% 5A75 72 53 4)(1@13<A)PB72 7 3 ; 7< 75A3(1=?% 9>5 2>=A 7 3<) 72 5A3>@A5 <3 ; 7< 53 A70) 41@A5 53 5A) 43B<3 <@(7<:9>5 5A) 41<=) 5A75 A75A 15 7<:2>=A 7 3<) Z 72% 1 5A) 1<@ 2A3>(:):)214) =3><2)(72 53 A12 3B<% A) B3>(:<35 7:D 012) A1 ; 53 7<35A)4 4)(1@13< 5A7< 5A) 3(:54>) 4) 34 ;):4)(1@13< 3 5A12 ?1<@:3 ; 72 15 <3B 257<:2 7<:=3<=(>:)B15A 7 2>9 ; 12213< 53 BA75 5A) 3>2) 2A7((:3 B15A A1 ; % 2781<@% 5A75 BA75)0)4 5A)8 2A7((:31e 5A7<?2 9) 53 !3:% 5A12 A)7:% 5A12 A)745% 7<:5A12 2B34:e

I631<51<@' 53' 5A) ; ' 7((J' B1((' 1<:' ;)' 7' 9)1<@' 1<' 7<8' 6(7=)' 1<' >436)"^' A)' 3>2)' A75A' A)4)>63<' 035) :' =()74(8' 14' 1=A74 :') ; 6()' 53' 9)' 4))' 43 ; ' 5A)' 1 ; 6>57513<' 3 ' 2781<@' 5A32)' B34 : 2 ' 9>5' BA)<' 14' , 1((17 ; ' 755)<' =3 ;)' 3>5% A7 :' <35' =3<=(>:) :' BA75' 53' 278' 53' ; 8' 34 :% 15' 9)1<@' 74@>) :' 5A75' 53' 3B<' 7<8' 27512 7=513<' 72' 53' ; 8' 34 :' 43 ; ' A12' 26))=A% B3>(:' 9)' 53' (78' 23 ;)' 7>(5' >63<' 5A)' 1<@' 34' 5A)' ;)227@)' A)' 2A3>(:' >63<' <3' 9)55)4' 7==3><52' 2)<:' 53' 5A)' 1 ; 6)7=A1<@' 3 ' 3<)' 3 ' 5A)14' ;) ; D 9)42" , 7(?1<@' 3>5% ' A)74' 5A75' 5A)' 3>2)' 3 ' 34 : 2' 74)' 3)<:) :' 5A75' ; 8' 34 :' 1@98['2A3>(:' =3 ;)' 53' 5A12' 3>2)' 7<:' ; 7?)' 7' 26))=A' 5A)4)' B15A3>5' ()70)' 1425' 72?) :' 3 ' 5A)' 3>2)' 3 ' 34 : 2" ' A)74' 7(23' 3 ' 7<3D 5A)4' :1 1=>(58' <3B' >63<' A1 ; ' 5A75' ; 8' 34 :' 3 ' ><:)4(7<: * ' IBA3 ; ' ' :3' <35' ?<3BJ' B72' 23' <)74' 53' 5A)' ; 74417@)' 3 ' A12' : 7>@A5)4% 72' 5A75' 5A)' B) : : 1<@*=(35A)2' B)4)' ; 7 :)% 7<:' 634513<' 7<:')0)48' 5A1<@' 7@4)) :' 3<' 7<:' 4)7 : 8 ' 7<:' 5A)' 35A)4' :78' A)' @3)2' 7B78' <393 : 8' 8)5' ?<3B2' BA15A)4% 2)<: 1<@' A)4' 5A)' <)E5' ; 34<1<@' 7' 4)()72)' 3 ' A12' 41@A5' 34' =(71 ; ' 53' A)4% 7<:' 7 : 01=)' 53' A12' 41)<: 2' <35' 53')<F>14)' 1<53' 5A)' 4)723<' 3 ' 5A12' : 31<@% 34' A)' A75A')<3>@A' 34' 15 ' 7<:' 5A75' A)' @10)2' 5A) ; ' (19)458' 53' 278' 7<:' 5A1<?' BA75' 5A)8' B1((' 3 ' A1 ; % 23' 5A)8' : 3' <35' :) ; 7<:' 5A)' 4) 7D 23<' 3 ' A12' ()701<@' A)4% 9)1<@' 4)23(0) :' <)0)4' 53' A70)' A)4" 3' 14' , " 755)<% 53' 5A)' 41<158' 3>2) ' 7<:' 7 5)4' :1<<)4' B)')((' 7*57(?1<@% 4" 755)<' 5)((1<@' >2' 3 ' 7' (75)' 5417((' 3 ' 14' A74()2') :()8# 5A)' 35A)4' :78% 9) 34)' ; 8' 34 :' A1) ' #>251=)' 325)4+' 7<:' 5A)' BA3()' 9)<=A% 34' A12' :)97>=A)48' 7' (155()' BA1()' 21<F)' 75' E 34 :' 75) '2' " 5' 2)) ; 2' ; 8' 34 :' 7<:' 5A)' 4)25' 3 '5A)' #>: @)2' :1 :' 7((' 3 '5A) ; ' 43><:' @10)' A1 ; ' 7' ; 325' A1@A' 4)6433)' ; 8' 34 :' A1) ' #>251=)' 2781<@% 5A75' 15' B72' 34' A1 ; % 7<:' 2>=A' B1=?) :' B4)5=A)2' 72' A)' B72% 5A75' ! 3 : '2' 7<@)4' 7<:' C> : @ ;)<52' A><@' 30)4' >2% =7((1<@' A1 ; ' 21447A' ; 7<8' 51 ;)2" 5' 2)) ; 2' 5A)8' A70)' 93><:' A1 ; ' 53' A12' @33 :' 9)A7013>4' I5A)4)' 9)1<@' <3' (7B' 7@71<25' A1 ; ' 34' 15J' 1<' $" 5' 9)1<@' 53(:' 5A75' ; 8' 34 :' >=?A>425' B72' 5A)4)% ; 8' 34 :' 72?) :

[' 1@98' 74(' 3 ' 41253("
K)<48' 3>45A' 34 :' 6)<=)4' 7<:' 2)=3<:' 74(' 3 ' ><:)4(7<:% ; 97227 : 34' 53' 671<' $ \$['
9" $ \ "
] 14' A74()2') :()8% 745"% =)()9475) :' 34' A12' B15' 7<:' 643 (1@7=8% 7<:' 7>5A34' 3 ' 2)0)47(6(782")' 12' 271 :' A70)' 9))<' (<) :' " 34' 5A12' 3>547@)")' B72' 75A)4' 53' #7 ;)2' (1 : '2% ; 1254)22% =4)75) :' 3><0 5)22' 3 ' 34=A)25)4% 7<:' :1) :' $\ $"
+ 14' 39)45' 325)4% <5" A1) '#>251=)' 3 '5A)' 11 2')<=A" 9" $ "
(A)' :)571(2' 1<' 5A)' 341@1<7(' 74)' 533' @4322' 53' 641<5"

$ "W " #

BA)5A)4 15 B72 5A75 >=?A>425 5A75 B72 (75)(8 541) : 34 4399)48 [7<: 0A)< 7<2B)4) :)2 A) 72?) : BA)5A)4 A) A7 : 23 233< 34@35 A12 :)* A0)47<=) 75 5A75 51 ;) 7<: 5A75 15 B3>(: A70) ; 34) 9)=3 ;) A1 ; "53 A70) 9)) < 75 A12 6478)42 9)@@1<@ ! 3 : '2 34@10)<)22 5A7< <3B 4><<1<@ 1<53 2>=A =3>42)2 7@71<" A12 : 78 A)74 75 : 1<<)4 5A75 3< #3A< 3 >25417 21<=) A12 (1@A5 3>5 3 345>@7((12 :)7 : 3 A12 B3><: 2: 23 5A)4) 12 7 @4)75 ; 7< @3<) 7<: 7 @4)75 : 126>5) (1?) 53 9) 1<:)) : 34 5A) =43B< 3 678<) 1 5A) 1<@ 2A3>(: A70) :1) : 9) 34) A1 ; " 8 =3>21< 3@)4 53(: >2 5A) BA3()) 67227@) 3 ; 8 34 : 1@98 53D :78 ; >=A 72 A70) 271 : A)4) 7930) 3<(8 5A75 A) :1 : 278 5A75 A) B3>(: :47B A12 2B34 : 7@71<25 5A) 36) A1 ; 2)(1 A) 2A3>(: 3)4 7<8 5A1<@ 7@71<25 A12 7C)258 7<: 5A) @33 : 3 5A)2) <7513<2 7<: 5A75 A) <)0)4 B72 5A) ; 7< 5A75 : 1 :)15A)4 (33? 34 7 74 : 1<7('2 =76 34 A1 ; D 2)(34 7<8 93 : 8)(2) ;)7<1<@ 9935 3<57@>* *: 7<: 5A) 3>2) >63< 5A) BA3()) : 1 : 035) 14 1=A74 :) ; 6() 1<<3=)<5 7<: 5A75 ; 8 34 : 1@98 A75A =()74) : 5A) A3<3>4 3 12 7C)258 7<: 14 1=A74 :) ; 6() '2 7<: @10)< 6)4)=5 27512 7=513< 3 A12 3B< 4)26)=52 53 5A) 3>2)

: " , 7(?1<@ 1< 5A) @74 :)< 5A12)0)<1<@ B15A 14 ! " 745)4)5 7<: 14 #" 1<<)2 14 ! " 745)4)5 53(: >2 B15A @4)75 =3<5)<5 A3B (1?) 7 257@)*6(78)4 ; 8 34 : 1@98 263?) 8)25)4 : 78 631<51<@ 53 A12 A)7 : 72 ; 8 34 : :1 : 7<: 2781<@] 1425 34 A12 A)7 : 278 2 14 ! " 745)4)5] ?<3B BA)< 7 =7( )'2 A)7 : B3>(: A70) : 3<) 9)55)4 98 A7(. 34 A12 A)745 7<: A12 2B34 : A70) <35A1<@ 53 278 53 5A) ; "<)53(: >2 5A75 34 =)4571< A12 A)7 : =325 5A) (75) 1<@ A12 34 15 , 72 A) 5A75 943?) 3 5A) 54)758 75 - E941 : @) ")53(: >2 7(23 A3B @4)75 7 ; 7< A) B72 4712) : 43 ; 7 641075) @)<5() ; 7< 1< 47<=) 98 3<21)>4 ! 47<: ; 3<5 7<: 7 5)4B74 : 2 98 5A) 74 : 1<7(BA3 4712) : A1 ; 53 9) 7 1)>5)<7<5* @)<)47((7<: 5A)< A1@A)4 7< :)<54>25) : 98 5A) 74 : 1<7(BA)< A) B72 97<12A) : 3>5 3 47<=) B15A @4)75 ; 755)42 7<: 4)=3 ; ;)<:) : 98

2))7< 7==3><5 3 5A12)94>748 : $ $* "
, 7(5)4 2)=3<: 23< 53 5A) 1425 74(3 7<=A)25)4) ; 947=1<@5A) 75A3(1= 4)(1@13< BA1()3< A12 5478)(2 B72 ; 7 :) 9935 3 3<5A312)5A43>@A 5A) 1< (>)<=)3 748 :)) : 1=1: 9)7 5)4B74 : 2 9)=7 ;) (; 3<)4 53 5A) m>))<* 3B7@)4 3 <@(7<: 7<: :1) : $ \ " & " "

A1 ; ' 53' 5A)' m>))<)' 72' 7' ; 7<' 53' 9)' 54>25) :' 7<:' 4>() :' 98 ' 8)5' BA)<' A)' =3 ;)' 53' A70)' 23 ;)' 63B)4' 30)4' 5A)' m>))<)% A)' 9)@><' 53' :122>7:)' A)4' 43 ; ' A)4' 361<13<' 3 ' 5A)' 74:1<7(' BA1=A' 2A)' 271:' <35A1<@' 53' 51((' 5A)' 74:1<7(' [' B72' 4)5>4<):% 7<:' 5A)<' 2A)' 53(:' A1 ; ' 3 ' 15 ' BA3' 53(:' ; 8' 34:' 1@98%]' 5' 91)<' 3<21)>4% 03>2')25)2' ><' 345' 93<' 7 ; 8' :3<).^ 9>5' 64)2)<5(8' 6>5' A1 ; ' 3>5' 3 ' 7((' 7<:' 5A)<% 43 ; ' 7' =)4571<58' 3 '=3 ; 1<@' 1<' 5B3' 34' 5A4))' 8)742'1 51 ;)' 53' 9)' 74)2=A7((' 3 ' 47<=)% I53' BA1=A' 7((' 2547<@)42%)0)<' 435)257<52% 7<:' 5A32)' 72' 3 5)<' 72' 4)<=A' 5A) ; 2)(0)2% 74)' =7679()' 3 ' =3 ; 1<@% 5A3>@A' 15' 9)' 3<)' 3 ' 5A)' @4)75)25' 6(7=)2' 1<' 47<=)%J' A)' B72' :410)<' 53' @3' 3>5' 3 ' 47<=)' 1<53' (7<:)42' 9>5' 5A)4)' B72' <35' 54>25):% <34' 4)=)10):' 7<8' ?1<:<)22' 43 ; ' 5A)' 41<=)' 3 ' 3<: % 72' 3<)' 53' BA3 ; ' 7(23' A)' A7:' 9))<' 7(2)% 72' A)' A7:' 9))<' 53' 5A)' 74D :1<7(' 7<:' ! 47<: ; 3<5' <' 1<)% A)' 53(:' >2' 5A75' A)' 12' 7' ; 7<' 3 ')ED =)(()<5' 67452% 9>5' 3 ' <3' @4)75' 715A' <34' C>:@ ;)<5% 7<:' 3<)' 0)48')728' 53' @)5' >6' 53' @4)75' A)1@A5' 3 ' 64))4 ;)<5% 9>5' <)0)4' 79()' 53' A3(:' 15" :' 4" 334)' 5)((2' ;)' @4)75' <)B2' 5A75' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)' 12' 7(()<' 43 ; ' 3>45% 7<:' 5A12' ; 34<1<@' 4)514):')' @10)2' ;)' <3' 7==3><5' 3 '5A)' 4)723<% 9>5' 5A75' 15' 12' 23':' 34' BA1=A' ' 7 ; ' 23448' 7<:' 8)5' 1 ' 5A)' 1<@' :3' 15' 53' ()70)' 3 ' <35' 3<(8' A)4' 9>5' 7((' 35A)4' ; 1254)22)2% ' 2A3>(:' 9)' A)7451(8' @(7:' 3 ' 15% 5A75' A)' ; 78' 7((' 53' (33?' 7 5)4' 9>21<)22" ' A)74' ; 8' 34:' 1@98' 12' =3<:) ; <):' 75' 3>45' 34' A12' 26))=A% 7<:' 5A75' ; 8' 34:' A7<=)((34' @43B2' @4)75' 7@71<" , 15A' 4" 4)):' 30)4' 5A)' B75)4' 53' 7 ; 9)5A' 9>5' =3>(:' <35' 2))' 5A)' 4=A912A36'2 A)742):' 23' 30)4' 5A)' 1)(:2' 53' 3>5AB74?)" ' 26)<5' A7(' 7<' A3>4' 1<' 5" 748' 0)48'2 A>4=A% BA)4)' 74)' 1<)' ; 3<> ;)<52' 3 '@4)75' 7<51F>158"

L5A" 14' (()<' 62()8* * 2A)B):' 5A)' >?)' 5A)' 1293<' ! 7G)55)' 1< 67<12A% BA)4)' 5A)' (75)' 01=5348' 12' 2)5' :3B<' 67451=>(74(8% 7<:' 53' 5A)' @4)75' A3<3>4' 3 ' 5A)' <@(12A' 9)83<:' ;)72>4)" A)8' A70)' 21<=)' 57?)<' 97=?' 0347% BA1=A' B72' (325' 53' 5A)' 67<174:2% 5A)' <@(12A' ; 7?1<@' 5A)' 7227>(5% 7<:' (325' <35' ; 34)' 5A7<' 5A4))' ;)<")4)' ' ()74<5' 5A75' 5A)' <@(12A' 335' 74)' A1@A(8')25)) ;):' 7((' 30)4' 5A)' B34(:% 9>5' 5A)' A342)' <35

Z' 74:1<7(' 7G741<"

5' 14' (()<' 62()8% 7')15A >(' 7:A)4)4'53' A74()2' "% 7 5)4' 5A)')25347513<' B72' ; 7:)' 7(=3<)4' 53' 5A)' 1<@' 7<:' (; 3<)4' 53' 5A)' >?)' 3 ' 347% 1<' BA32)' 4)@1 ;)<5' A)' 934)' 7' =3 ; ; 12213<")' B72' A1' $ $ " " 34' A)5 34:' 7<:' :1):' $ M "

934<)' 1<' 7' 4108' 3><2)((34%' ;)5A1<?2%' BA75' 7' 2=A33(938' 2A3>(:' 9)' BA165' 34' <35' ?<3B1<@"

5A'' 5' ; 8' 3 1=)' 7((' 5A)' ; 34<1<@%' B4151<@' 3>5' 7' (125' 3 ' 5A)' 1<@"2' 2A162' 1<' ; 8' 708' =3(()=513<2' B15A' @4)75' 6()72>4)"

\5A'' <' 4'')55"2' @74:)<' ')75' 23 ;)' 3 ' 5A)' 1425' =A)441)2' ' A70)')75' 5A12' 8)74%' 3 ' 5A)' 54))' BA)4)' 5A)' 1<@' A1 ; 2)(' A7:' 9))<' @75A)41<@' 23 ;)' 5A12' ; 34<1<@'')7<)' 5)((2' ;)' BA75' 4'')55' :1:' 53*:78%' 5A75' ; 8' 34:' 41253((' 53(:' 5A)' 1<@' 5A75' A)' B1((' 1 ; 6)7=A' 5A)' A7<D =)((34' 3 ' 1@A' 4)723<' :' 9>5' ' 1<:' 5A75' ; 8' 34:' 41253((' A75A' >< :3<)' A1 ; 2)(' 7(4)7:8' 1<')0)48' 93:8'2' 361<13<%' 7<:' <3B' A)')<:)703>42' 53' 4712)' :>25' 53' 6>5' 3>5' 35A)4' ;)<'2')8)2%' 72' B)((' 72' A12' 3B<' 9>5' ' A36)' 15' B1((' <35' 57?)%' 1<' =3<21:)47513<' ;)4)(8' 5A75' 15' 12' A74:' 34' 7' 41<=)' 53' 2674)' 7<')E6)41)<=):' 3(:' 3 1=)4%' 9)' A)' <)0)4' 23' =344>65' 5A3>@A' ' A36)' 5A12' ; 7<' 12' <35' 23%' 72' 23 ;)' 4)6345' A1 ; ' 53' 9)'')' 5)((2' ;)' 5A75' 3<' #3A<' 12' 8)5' 7(10)%' 7<:' <35' ?1(():%' 72' B72' 271:%' 1<' 5A)' @4)75' 01=5348' 7@71<25' 5A)' 67<174:2' 1<' 345>@7((' 3 ' (75)"

5A'' 14' , '')<' 5)((2' ;)%' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)' B72' 75' 3>45%' 34' 7((' 5A12' 57(?' 5A12' B))?' 9>5' 15' 2)) ; 2' 5A)' 1<@' 12' 2547<@)4' 5A7<' 34:1<748' 53' A)4"

$ 5A'' ' ;)5' 1)4=)' 5A)' =A14>4@)3<%' BA3' 5)((2' ;)' 5A75' 34' =)4571<' 5A)' 1<@' 12' @43B<' =3(:)4' 53' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)' 5A7<' 34:1<748%' 7<:' `5A75' A)' 9)(1)0)2' A)' 9)@1<2' 53' (30)' 5A)' m>))<)%' 7<:' :3' ; 7?)' ; >=A' 3 ' A)4%' ; 34)' 5A7<' A)' >2):' 53' :3'' 4'' 30)<548' 5)((2' ;)' 5A75' ; 8' 34:' 41253((' A75A' 5A12' :78' 1 ; 6)7=A):' ; 8' 34:' A7<=)((34' 1<' 5A)' 3>2)' 3 ' 34:2' 3 ' 1@A' 4)723<'' [A)' =A1)' 3 ' 5A)' 7451=()2' 74)' 5A)2)' $25'' A75' A)' 2A3>(:' 9)' 5A)' 3==7213<' 3 ' 5A)' 6)7=)' ; 7:)' B15A' 3((7<:' (75)(8' >63<' 2>=A' :127:07<57@)3>2' 5)4 ; 2%' 7<:' 5A75' A)' B72' 9419):' 53' 15'' :'' A75' >< ?14?)' B72' 7(23' 23(:' 98' A12' 7:01=)' =A1)(8%' 23' ; >=A' 53' 5A)' :7 ; 7@)' 3 ' <@(7<:'' :'' A75' A)' A7:' Y'' @10)<' A1 ; ' 34' 5A)' :47B1<@*>6' 34' 643 ; 351<@' 3 ' 5A)' 412A' :)=(747513<' (75)(8%' =3<=)4<1<@' 5A)' :101213<' 3 ' 5A)' (7<:2' 5A)4)'' L5A'')' :1:' =7448' 3<' 5A)' :)21@<' 3 ' 5A)' 345>@7((' ; 75=A%' 23' ; >=A' 53' 5A)' 64)C>:1=)' 3 ' 5A)' 43B<' 3 ' <@(7<:%' <35B15A257<:1<@' 5A75' A)' ?<)B' 5A)' m>))<)' 12' <35' =7D 679()' 3 ' 9)741<@' =A1(:4)<'' 5A'' A75' 5A)' >?)'2' ; 74481<@' 3 ' A12' :7>@A5)4' B72' 7' 647=51=)' 3 ' A12%' 5A)4)98' 53' 4712)' A12' 71<1(8 ' 7<:' 5A75' 15' B72' :3<)' 98' 1<:12=4))5' =3>42)2'' 5A'' 2' 53' 5A)' 94)7?1<@*3 ' 3 ' 5A)

>=A)22)' 12' 943>@A5' 53' 9) :' 3 ' 7' 938 ' 7<:' A)741<@' 5A75' 5A)' 1<@' 7<:' m>))<)' 74)' 43:)' 79437:' B15A' 5A)' 7:1)2' 3 ' 3<3>4' 53' 5A)' 74?)% 7<:' 2))1<@' 7' @4)75' =43B:' 3 ' @7((7<52' 25781<@' A)4)' 53' 2))' 5A)14' 4)5>4<% ' 7(23' 2571:' B7(?1<@' >6' 7<:' :3B<" 8' 7<:' 98' 5A)' 1<@' 7<:' m>))<)% BA3' (33?) :' 1<' 5A12' :4)22' I7' BA15)' (7=) :' B7125=375)' 7<:' 7' =41 ; 23<' 2A345 6)558=375)% 7<:' A)4' A714' :4)22) :' :')# 3) 3 A d ; 1@A58' 64)558 ' 7<:' 5A)' 1<@' 43:)' A7<:' 1<' A7<:' B15A' A)4")4)' B72' 7(23' ; 8' 7:8' 725()* ; 71<)' 43:)' 7 ; 3<@' 5A)' 4)25' 3 ' 5A)' (7:1)2 ' 9>5' 5A)' 1<@' 533?% ;)* 5A3>@A5% <3' <351=)' 3 ' A)4 ' <34' BA)<' 2A)' (1@A5% :1:' 7<8' 93:8' 64)22' I72' 2A)' 2)) ;) :' 53')E6)=5% 7<:' 2571:' 34' 15%J' 53' 57?)' A)4' :3B<% 9>5' B72' 57?)<' :3B<' 98' A)4' 3B<' @)<5() ; 7<" A)' (33?) :' ; 1@A58' 3>5' 3 'A> ; 3>4% 7<:' A7:' 7' 8)((3B' 6(> ;)' 1<' A)4' A75% IBA1=A' 7((' 533?' <351=)' 3 %J' 7<:' 8)5' 12' 0)48' A7<:23 ;)% 9>5' 0)48' ;)(7<=A3(8.' <34" :1:' 7<8' 93:8' 26)7?' 5 3 Y' A)4% 34' 2A)' 23' ; >=A' 72' 2 ; 1()' 34' 26)7?' 53' 7<8' 93:8" ' 3((3B):' 5A) ; ' >6' 1<53' , A15)' 7((% 7<:' 1<53' 5A)' m>))<)'2' 64)2)<=)% BA)4)' 7((' 5A)' (7:1)2' B7(?):% 57(?1<@' 7<:' 1::(1<@' B15A' 5A)14' A752' 7<:')75A)42% 7<:' =A7<@1<@' 7<:' 5481<@' 3<)' 7<35A)4'2' 98' 3<)' 7<35A)4'2' A)7:2% 7<:' (7>@AD 1<@" >5' 15' B72' 5A)' 1<)25' 21@A5' 53' ;)% =3<21:)41<@' 5A)14' @4)75' 9)7>582' 7<:' :4)22% 5A75')0)4' ' :1:' 2))' 1<' 7((' ; 8' (1)" >5% 7930)' 7((% 42" 5)B745' 1<' 5A12' :4)22)% B15A' A)4' A75' =3=?) :' 7<:' 7' 4) :' 6(> ;)% B15A' A)4' 2B))5')8)% (155()' 3 ; 7<' <32)% 7<:')E=)(()<5' 571(()% 12' <3B' 5A)' @4)75)25' 9)7>58' ')0)4' 27B% ' 5A1<?% 1<' ; 8' (1) ' 7<:% 1 ')0)4' B3 ; 7<' =7<% :3')ED =)) :' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)% 75' ()725' 1<' 5A12' :4)22' :' <34' :3' ' B3<:)4' 1 ' 5A)' 1<@' =A7<@)2% BA1=A' ' 0)41(8' 9)(1)0)' 12' 5A)' 4)723<' 3 ' A12' =3(:<)22' 53' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)"

$L5A" A12' :78' 'A)74' 5A)' #>:@)2% 7==34:1<@' 53' 34:)4' 8)25)4:78% :1:' 941<@' 1<53' 5A)' 34:2' 3>2)' 5A)14' 4)723<2' 3 ' 5A)14' C>:@ ;)<52' 1<' 5A)' 9>21<)22' 9)5B))<' ; 8' 34:' 41253(' 7<:' 5A)' A7<=)((34 ' 7<:' 5A)' 34:2' :3' =3<=>4' B15A' 5A)' #>:@)2' 5A75' 5A)' 7451=()2' 74)' <35' 4)723<% <34' 4)@>(74(8' 943>@A5' 1<53' 5A)' 3>2)% 7<:' 23' 035):' 5A75' 7' 3 ; ; 155))' 2A3>(:' 9)' =A32)<' 53')E7 ; 1<)' 5A) ; ' ' 9>5' <35A1<@' 53' 9)' :3<)' 5A)4)1<' 51(' 5A)' <)E5' 21551<@' 3 ' 5A12' 74(17 ;)<5% IBA1=A' 12' (1?)(8' 53' 9)' 7:C3>4<) :' 1<' 7' :78' 34' 5B3%J' 7<:' 1<' 5A)' ;)7<' 51 ;)' 5A)' 5B3' 34:2' 53' 4) ; 71<' B15A3>5' 64)C>:1=)' :3<)' 53')15A)4' 3 '5A) ; "

$ 5A" 76571<' ! 430)' =3 ;)' 7<:' :1<) :' B15A' ;)")' 53(:' ;)' 3 ' :12*

$ "W ' ' ' " :

=3>42)' 0)48' ; >=A' 53' ; 8' A3<3>4% 935A' 72' 53' ; 8' =74)' 7<:' 791(158% A766)<1<@' 75' 5A)' >?)' 3 ' (9) ; 74() "2 579()' 5A)' 35A)4' :78% 935A' 43 ; ' 5A)' >?)' 7<:' 5A)' >=A)22)' 5A) ; 2)(0)2 ' 7<:' A3B' ' 671:' 23' ; >=A' 7' 8)74' 53' A1 ; ' BA32)' 6(7=)' 15' B72' 3 '41@A5% 7<:' 5A75' 4" 30)<548' :1:' 4)D 6345' 5A12' 3 ' ;)"

$25" A12' :78' 5A)' 74(17 ;)<5' ?)65' 7' 725' 34' 5A)' 64)2)<5' ><2)7D 23<79()' B)75A)4"

:" 3' ; 8' 34:' 4)B)'2" 8' 34:'<35' 9)1<@' =3 ;)' A3 ;)% ' ;)5' 7<:' 2571:' 9)(3B' B15A' 765<")44)42% BA3' B72' =3 ;)' 53' B715' >63<' ; 8' 7:8' #) ; 1 ; 7A' 53' 5"'#7 ;)2'2% 2A)' 9)1<@' 3<)' 3 ' 5A)' 3>4' (7:1)2' 5A75' A3(:' >6' 5A)' ; 7<5()' 75' 5A)' =A4125)<1<@' 5A12' 7 5)4<33<' 3 ' 5A)' >?)'2' =A1(:' I7' 938J" <' :12=3>42)' 3 ' 5A)' (7:1)2' 75' 3>45% 765<")44)42' 5)((2' ;)' 5A75' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)' 12' <3B' 72' @4)75' 7@71<' 72')0)4' 2A)' B72 ' 7<:' 5A75' A)4' @31<@' 7B78' B72' 3<(8' 7' (15' 3 ' A)4' 3B<' >63<' 23 ;)' 2(1@A51<@' B34:2' 3 ' 5A)' 1<@% 23' 5A75' 2A)' =7(() :' 34' AI4' =37=A' 75' 7' F>745)4' 3 ' 7<' A3>4'2' B74<1<@% 7<:' B)<5' 53' 1=A ; 3<: ' 7<:' 5A)' 1<@' 5A)' <)E5' ; 34<D 1<@% ><:)4' 64)5)<=)' 3 ' @31<@' 7*A><51<@% B)<5' 53' 2))' A)4' 7<:' ; 7?)' 41)<:2% 7<:' <)0)4' B72' 7*A><51<@' 75' 7((" 5)4' BA1=A' 2A)' =7 ;)' 97=?' 53' 3>45% 7<:' =3 ; ; 7<:2' 5A)' 1<@' 72' ; >=A' 72')0)4% 7<:' A75A' 7<:' :35A' BA75' 2A)' B1((" 3' (3<@)4' 7@3' 5A7<' (725' <1@A5% 5A)4)' B72' 7' 641075)')<D 5)4571< ;)<5' ; 7:)' 34' 5A)' 1<@' 7<:' m>))<)' 75' 5A)' >?)' 3 ' >=?1<@D A7 ; '2% 7<:' 2A)' B72' <35' 1<015):' 9>5' 9)1<@' 75' ; 8' 7:8' > 3(?'2%['A)4' 7><5'2' IBA)4)' ; 8' 7:8'#) ; 1 ; 7A' 7<:' 34:' 7<:B1=A' :1<):%J' 8)2D 5)4:78% 2A)' B72' A)74:' 53' 278%]' ,)((% ; >=A' @33:' ; 78' 15' :3' 5A) ; % 7<:' 34' 7((' 5A75' ' B1((' 9)' 72' ;)448' 72' 5A)8' 7<:' 23' 2A)' B)<5' A3 ;)' 7<:' =7>2):' 7' @4)75' 2>66)4' 53' 9)' 64)674):" <:' 7 5)4' 5A)' 1<@' A7:' 9))<' B15A' 5A)' m>))<)' 75' , 7((1<@ 34:' 3>2)*9% A)' =3 ;)' 53' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)'2% 7<:' B72' 5A)4)' 7((' <1@A5% 7<:' ; 8' 34:' 7<:B1=A' B15A' A1 ; ")' 5)((2' ;)' A)' 9)(1)0)2' 5A75% 72' 233<' 72' 5A)' 1<@' =7<' @)5' 7' A>297<:' 34' 42" 5)B745% A3B)0)4% ; 8' 7:8' 725() ; 71<)'2' <32)

[' 749747% 2)=3<:' B1)' 3 ' #7 ;)2' 74(' 3 ' > 3(?%)(:)25' :7>@A5)4' 3 ' 14' :B74:' &1((1)42% 7<:' B1:3B' 3 ' 14' 1=A74:' ,)<5B345A" A)' :1):')=" $ M$% ()701<@' 3<)' :7>@A5)5% (1G79)5A% BA3' ; 7441):' 14' A3 ; 72')(53<% 745"

' , 7((1<@ 34:' 3>2)' 2533:' 3<' 5A)' 215)' 3 ' 5A)' 64)2)<5' : ; 147(58:' 15' 341@1<7((8' 9)(3<@):' 53' 5A)' <3((82' 7 ; 1(8% 7<:' :>411 ' 5A)' 435)=53475)' 5A)' 3 1=)' 34' @47<51<@' 6722)2' 53' 6)423<' @31<@' 79437:' B72' ?)65' 5A)4)"

L " S$ "

B1((' 9)' 3>5' 3 ' C38<5' ' 34' 5A75' 2A)' =3 ;)2' 53' 9)' 1<' @4)75')25)) ; %
7<:' 12' ; 34)' A7<:23 ;)' 5A7<' 2A)'* , 355)<' 5)((2' ;)' 5A)' 4)723<' 3 '
74412'2['@31<@' 43 ;' 14' , ; % 70)<7<5'2' A3>2)' 12% 5A75' A)' @4)B' 0)48'
643>:' 7<:' :) ; 7<:) :' Y'* 34' A1 ; 2)(') E54734:1<748% ; 34)' 5A7<')55)4*'
53<' 34' 7<8' 93:8')(2)% >63<')0)48' <)B' 6(78% 7<:' $ Y'* >63<')0)48' 4)010) '
BA1=A' B15A' 35A)4' 5A1<@2' 14' , '* 70)<7<5' B3>(:' <35' @10)' A1 ; % 7<:' 23'
A)' 2B34)' A)' B3>(:' <)0)4' 7=5' 5A)4)' ; 34)% 1<')E6)=57513<' 3 ' 9)1<@'
4)=)10):' 1<' 5A)' 35A)4' 3>2) ' 9>5' 5A)' 1<@' B1((' <35' 2>)4' 15% >63<'
14' , '* 70)<7<5'2' :)214)' 5A75' A)' B3>(:' <35% 34' 5A)<' A)' ; 1@A5' 2A>5'
>6' A3>2)% 7<:' 5A75' 12' 54>)'*)' 5)((2' ;)' 5A75' A12' @31<@' 12' 75' 64)2)<5' 7'
@4)75' (322' 53' 5A)' 3>2)% 7<:' 5A75' A)')742' A)' A75A' 7' 2516)<:' 43 ; ' 5A)'
35A)4' 3>2)' 641075)(8'*)' 5)((2' ;)' 5A75' 5A)')((3B' @4)B' 0)48' 643>:'
3 ' (75)% 5A)' 1<@' 7<:')0)48' 93:8')(2)' =481<@' A1 ; ' >6' 23' A1@A% 7<:' 5 A 7 5 Y'
7930)')55)453<' A)' 9)1<@' 7' ; 34)' 78)48' ; 7<% 72' A)' 12' 1<:)):'* >5'
8)5')55)453<% A)' 2782% 5A)8' 7((' 278' :3' 7=5' 23 ;)' 67452' 5A75' <3<)'
9>5' A1 ; 2)(' =7<' :3'* ' A)74' 5A75' 5A)' 334)2' A70)' ; 7:)' 23 ;)' 75D
57F>)2' >63<' 5A)' 3>5B34?2' 3 ' 7<@1)4' ' 9>5' ; 8' 34:')01355% B15A' 5A)'
(322' 3 ' 793>5' ' ;)<% :1:' 9)75' 5A) ; ' 3 % 7<:' ?1(() :' ; 7<8' 3 ' 5A) ; '*
3* ; 3443B' 5A)' 1<@' 7<:' m>))<)' 34' =)4571<' @3' :3B<' 53' ><941:@)'*
>5' 5A)' 1<@' =3 ;)2' 97=?' 7@71<' 7@71<25' 3<:78'53' 4712)' 5A)' 74(17 ;)<5"
5A'* 701<@' 1<5)<:) :' 5A12' :78' 53' @3' 53' 7<25)7:' 3B<)2' 53' 2))' 7'
7 ; 3>2' 47=)% ' 2)<5' , 1((% 53' @)5' A1 ; 2)(' 4)7:8' 53' @3' B15A' ;)' ' 9>5' '
A)74' 15' 12' 6>5' 3 % 9)=7>2)' 5A)' 34:2' :3' 215' 1<' 74(17 ;)<5' 53*:78'*
5)4' 23 ;)' :)975)'* 4))' :' 7<:' '4)23(0)' :' 53' @3' 53' (76A7 ; % 53' 4'*
! 7>:)<'2'* *, A)<' ' =3 ;)' 5A)4)% 5A)' 1425' 5A1<@' B72' 53' 2A)B' ;)' A12'
A3>2)%# BA1=A' 12' 7(; 325' 9>1(5'* ' 1<:' 15' 0)48' 4)@>(74' 7<:' 1<)(8' =3<0
5410):% 7<:' 5A)' @74:)<2' 7<:' 3 1=)2' 793>5' 15' 72' =3<0)<1)<5' 7<:' 72'*
>((' 3 ' @33:' 0741)58' 72')0)4' ' 27B' 1<' ; 8' (1)'* 5' 12' 54>)' A)' A75A' 9))<'
=)<2>4):' 34' (781<@' 3>5' 23' ; >=A' ; 3<)8 ' 9>5' A)' 5)((2' ;)' 5A75' A)'
9>1(5' 15' 34' A12' 9435A)4% BA3' 12' 21<=)' :)7:% I5A)' 12A36%+J BA3' BA)<'
A)' 2A3>(:' =3 ;)' 53' 9)' 12A36' 3 ' , 1<=A)25)4% BA1=A' A)' B72' 643 ; 12):%
I53' BA1=A' 912A3641=?)' 75' 64)2)<5' 5A)4)' 12' <3' A3>2)J% A)' :1:' 1<5)<:

[' #32)6A' 74412 ' 7' =)()9475):'7=534% BA3' 1425' 766)74):'75'5A)' A)754)' 1<' 1<=5:<2' <<' 1)(:2% $ "
)' 643979(8' :1):'34' () 5' 5A)' 257@)' 793>5' $ \ '* p
5')<<12' ! 7>:)<% &1=5>7(()4' 53' 5A)' 708' ' 2>92)F>)<5(8' ?<1@A5):' BA)<' A)41 '3 ' 3<:3<"
1' &1:)' <35)' 67@)' '* +' E)5)4"

53 : B)((A)4)" 8 7<: 98 53 :1<<)4% 7<: 1< =3 ;)2 4" 4)) :   27(>5) : A12 (7 : 8% 7<: 5A) 83><@ (7 : 1)2% 7<: A12 2125)4% 5A) 12A36"2 B1 : 3B BA3 B72% 15 2)) ; 2" 14 ," >22)("2 : 7>@A5)4% 5A) 4)72>4)4 3 5A) 708 BA3 1<: 53 9) 0)48 B)((*94) : % 7<: 7 B3 ; 7< 3)E=)(()<5 : 12=3>42)" 3B74 : 2 5A))0)<1<@ B) 97 :) 5A) ; : 1)>X 7<: 533? A342) 9)1<@ 4)23(0) : 5A75% 1<25)7 : 3 5A) 47=) BA1=A 71(2 >2% B) B3>(: @3 53 623 ; " , A)< B) =3 ;) 5A)4) B) =3>(: A)74 3 <3 (3 : @1<@% 5A) 53B< 23 >((9>5 BA1=A B72 9)55)4% B)<5 53B74 : 2A25) : % 7<: 5A)4) B) @35 7 (3 : @1<@ 1< (155() A3() B) =3>(: <35 257<: >641@A5 1<" , A1() 2>66)4 B72 @)551<@ B7(?) : >6 7<: :3B< 9)A1<: ; 8 32)<)682"2 A3>2) 5A75 B72% BA1=A 1<: =3 ;)2 (155() 2A345 3 BA75 533? 15 53 9) BA)< $ B72 7 (155() 938"

5A" 34 : '2*: 78" - 6 7<: 53 5A) ,)((2% BA)4) 7 @4)75 2534) 3 =151G)<2% BA1=A B72 5A) @4)75)25 6745 3 5A) =3 ; 67<8% 5A3>@A 5A)4) B)4) 23 ;) 35A)42 3 9)55)4 F>7(158" A)<=) B7(?) : 53 4" 1<<)2"2 A3>2)% 7<: 5A)<=) 53 >4 : 7<'2% 7<: B7(?) : B15A1< 5A) 3>45 74 : 7<: 53 5A) 3B(1<@*@4))<% BA)4) A70) 2))< 23 ; >=A ; 145A 1< ; 8 51 ;) 9>5 <3B <3 7 ; 1(8 1< 15% I ; 8 34 : 74?)()8% BA32) 15 12% 9)1<@ B15A A12 7 ; 1(8 75 3<: 3<J" A)< 43 :) 5A43>@A 623 ; % 5A) BA3() 53B< 30)4% 2))1<@ 5A) 07413>2 =3 ; 67<82 5A75 B)4) 5A)4) B7(?D 1<@ BA1=A B72 0)48 6()727<5 53 2)) A3B 5A)8 74) 5A)4) B15A3>5 ?<3B1<@ BA75 53 :3% 9>5 3<(8 1< 5A) ; 34<1<@ 53 :41<? B75)42" >5 34 : X 53 2) A3B ; 7<8 ;)5 5A)4) 3 =151G)<2% 5A75 =3>(: <35 A70) 5A3>@A5 53 A70) 2))< 5A)4) 5A75 5A)8 A7 :)0)4 A7 : 15 1< 5A)14 A)7 : 2 34 6>42)2 53 @3 :3B< 5A15A)4" ,) B)<5 5A43>@A 3<)2>=A 74?) 53 5A) A3>2)% 7<: 5A)4) 01)B) : 72 >=A 72 B) =3>(: 3 5A) 3>521:)% 7<: (33?) : 5A43>@A 5A) @4)75 @75)2% 7<: 3><: 7 <39() =3>45 7<: 7(53@)5A)4 9)D (1)0) 15 53 A70) 9))< 7 0)48 <39() A3>2)% 7<: 7 :)(1=75) 674?) 793>5 15% BA)4) 0>25 <3B 5A)4) B72 7 :3) ?1(() : 34 5A) 1<@ 53 =7448 >6 53 3>45"

\5A" ,) 43 :) A74 : A3 ;)% 7<: 2)5 >6 3>4 A342)2 75 3E 7((% 7<: 98 B75)4 I392)401<@ 5A) 1<@ 2 974@) 755)<: 1<@ A12 @31<@ 53 5A) 3>2) 5A12 :78J A3 ;)% 15 9)1<@ 793>5 3<) 3 =(3=?" 8 B75)4 53 ,)25 ; 1<25)4% 7<: 5A)4) =3 ;) ; 325 (>=?1(8 53 5A) 34 : '2 3>2 : 72 5A) 3>2) 3 31A ; 3<2 B)4) @31<@ 1<53 5A) 34 : '2 3>2)% 7<: 5A)4) =43B :) : 1< 7(3<@ B15A 5A) 6)7?)4% 7<: @35

53 257<: =(32) 9)A1<: A1 ; % BA)4) A) ; 7:) A12 26))=A 53 5A) 1<@ IBA3 275 B15A A12 =43B< 3< 7<: 439)2% 7<: 23 7((5A) 34:2 1< 5A)14 439)2% 7 1<) 21@A5J BA)4)1< A) 53(: A12 7C)258 BA75 5A)8 A70) :3<) 5A12 74(17 ;)<5% 7<: <3B 3 ( )4): 34 A12 4387((=3<2)<5" A) @4)75)25 ; 755)42 B)4) 7 91((34 5A) 34: 2 :78% IBA1=A 15 2)) ; 2 5A) 34:2 A70) (325% 7<: 23 =7<<35 9) 6722) : % 75 BA1=A 5A) 3 ; ; 3<2 74) :126()72) : "J A) 91((2 7@71<25 3<0)<51=()2 7<: 761252 I9>5 15 2)) ; 2 5A) 34:2 A70) <35 6722) : 5A) ; J% 7<: @101<@ A12 7C)258 3>4)<514) 2>921:82 BA1=A (725% B15A 793>5 5B)<58 2 ; 7(()4 =52% B)4) 6722) : B15A 5A12 34 ; : A) ()4? 3 5A) 3>2) 4)7:2 5A) 515() 3 5A) 91((% 7<: 5A)< (33?2 75 5A))<: 7<: 5A)4) 1<:2 IB415 98 5A) 1<@ 2>6632)J]) 38 () 0)>(5% 7<: 5A75 A) 4)7:2 <: 53 35A)42 A) 4)7:2%] 315 715 =3 ; ;) 03>2 :)214)G" <: 53 5A) >921:82% 72 B)((5A75 34 5A) 3 ; ; 3<2% ;)7< 5A) (78)58% 72 34 5A) ()4@8% 5A) 1<@ B415)2%]) 38 4) ;)4=1D 7<5 ()2)1@<)>42)5 4I(752)5 7==)65) ()>4 9)<)03()<=)2" A) 6)7?)42 26))=A B72 74 43 ; 7<8 3475348% 9>5 B72 72 6(71< I5A3>@A @33: ; 755)4J 72 7<8 5A1<@ =3>(: 9)% 7<: 031: 3)(3=>513< 5)4 5A) 91((2 6722) : % 5A) 1<@% 21551<@ 3< A12 5A43<)% B15A A12 26))=A B415 1< 7 676)4 BA1=A A) A)(: 1< A12 (76% 7<: 2=74=) (33?) : 3 3 15 7((5A) 51 ;) A) ; 7:) A12 26))=A 53 5A) ; % @101<@ 5A) ; 5A7<?2 34 5A)14 2>9D 21:82% 3 BA1=A% A7: A) <35 <)) : % A) B3>(: <35 A70) 72?) : 34 4)=)10) : 5A) ; 7<: 5A75 <)) : % <35 43 ; 7<8)E54707@7<=82 3 A12% A) B72 2>4) % 1< 7<8 5A1<@% 9>5 5A) :1234:)42 3 5A) 51 ;)2 =3 ; 6)((1<@ A1 ; 53 9) 75 @4)75)4 =A74@) 5A7< A) A36): 34 5A) >5>4)% 98 5A)14 =74) 1< 5A)14 =3><548% A) 2A3>(: 9) 7<: 5A75 34 A12 7 ; 1(8)E6)<2)2 7<: 35A)42% A) B3>(: (793>4 A3B)0)4 53 4)54)<=A 1< ; 7<8 5A1<@2 =3<0)<1)<5% 7<: B3>(: A70) 7((35A)42 53 :3 23 533") :)214): 5A75 <35A1<@ 3 3(: 7>(52 2A3>(: 9) 4) ;) ; 9)4):% 34 2)0)4158 34 5A) 27 ;) >2): 53 7<8 1< 5A) =3><548% 15 9)1<@ A12 :)214) 53 A70) 7((34@35 72 B)((72 34@10)<" >5% A3B)0)4% 53 >2) 7((=74) 1< 2>664)221<@ 7<8 5> ; >(52% _=" 722>41<@ 5A) ; 5A75 5A) 4)25()22 2614152 3 A12 7<: 5A)14 7:0)42741)2 A70) @4)75)E6)=57513<2 3 23 ;)5A1<@ 53 9) :3<) 5A12 2> ; ;)4" <: 643 ; 12): 5A75 5A3>@A 5A) =52 793>5 3<0)<51=()2 7<: 761252% B)4) <35 416) 34 67221<@ 5A12)2213<2% 8)5 A) B3>(: 57?) =74) A1 ; 2)(5A75 <)15A)4 3 5A) ; 2A3>(: 1< 5A12 1<5)407((9))<=3>47@): 53 5A))<: 7<@)41<@ 3

5A)' 6)7=)' 7<:' 5A75' 75' 5A)14' <)E5' ;))51<@' A)' B3>(:' A1 ; 2)(' 64)674)' 5B3' 91((2' 34' 5A) ;' =3<=)4<1<@' 5A) ;'' 3' A)' =3<=(>:):% 5A75' 34' 5A)' 9)55)4' 643=)):1<@' 3 'C>251=)' A)' :1:' 5A1<?' 15' 53' ; 7?)' 5A12' 7')2213<2% 7<:' 53' 64343@>)' 5A) ;' 53' 5A)' $ 5A' 3 ' 74=A' <)E5'' 12' 26))=A' B72' 0)48' 6(71<% <35A1<@' 75' 7((' 3 '261415' 1<' 15% <34' 263?)' B15A' 7<8 ' 9>5' 475A)4' 3<' 5A)' =3<54748' 1 ; 6)4)=5(8% 4)6)751<@' ; 7<8' 51 ;)2' A12' B34:2' 5A3>@A' A)' 4)7:' 7 - :' BA1=A' ' 7 ;' 23448' 53' 2))% 15' A701<@' <35' 9))<' A74:' 34' A1 ;' 53' A70)' @35' 7((' 5A)' 26))=A' B15A3>5' 933?)'' 3' 5A)8' 7((' B)<5' 7B78% 5A)' 1<@' 3>5' 3 ' 5A)' 3>2)' 75' 5A)' >66)4')<:% A)' 9)1<@' 98' 7<:' 98' 53' @3' 53' ><941:@)' 53' 5A)' m>))<) ' 7<:' ' 1<' 5A)' 71<5):' A7 ; 9)4' 263?)' B15A' ; 8' 34:' 7<:' B1=A' BA1()' A)' B72' 6>551<@' 3 'A12' 439)2% 01A3' 5)((2' ;)' A)' B1((' <3B' A725)<' :3B<' 1<53' 5A)' =3><548'' 8' B75)4' 53' , A15)' 7((% 7<:' B7(?):' 30)4' 5A)' 74?)' 53' 5'' #7 ;)2'2% 9>5' ; 122):' 4'' 30)<548 ' 7<:' 23' 3>5' 7@71<% 7<:' 5A)4)' 5A)' >?)' B72' =3 ; 1<@' 7(3<@' 5A)')((*)((''' 5' 9)1<@' 7' (155()' :74?12A% ' 2571:' <35' 53' 57?)' <351=)' 3 ' A1 ; % 9>5' B)<5' :14)=5(8' 97=?' 7@71<'' <:' 1<' 3>4' B7(?' 30)4' 5A)' 74?)% 3<)' 3 ' 5A)' >?)'2' 335 ;)<' =3 ;)' 4><<1<@' 9)A1<:'>2% 7<:' =3 ;)' (33?1<@' C>25' 1<' 3>4' 7=)2' 53' 2))' BA3' B)' B)4)% 7<:' B)<5' 97=?' 7@71<'' , A75' A12' ;)7<1<@' 12' ' ?<3B' <35% 9>5' B72')74 >(' 5A75' ' ; 1@A5' <35' @3' 74')<3>@A' B15A' ; 8' A75' 3 "

5A'' 3')65 34:% 4)7:1<@' 98' 5A)' B78' 7' ; 325' 41:1=>(3>2' 6(78% 7' <)B' 3<)% =7(() :']' A)' 3(151=17<' =A)75):"i [

5A'' 3' , 33(B1=A% 7<:' 5A)4)' =3 ;)' 14' !'' 745)4)5% 7<:' 5A)<' 98' B75)4' 97=?' 53')C 5 34:% BA)4)' B)' :1<):' B15A' A1 ; ' 75' A12' A3>2)'' ' 1<:' A12' (155()' :7>@A5)4')558%*r' 5A75' B72' 1<' A7<@1<@' 2())0)2' 9>5' 7' ; 3<5A' 34' 5B3' 7@3% 7<:' 12' 7' 0)48' (155()' 83><@' =A1(:% ; 7441):% 7<:' 53' BA3 ; % 9>5' 53' 83><@' =355%w' 23<' 53' 7:7 ;' 75A741<)' =355%r' 5A75' B72' 23' (3<@' 1<' (7B% 7<:' 75' BA32)' 5417(' ' B72' B15A' A)4' A>297<:' A)' 6()7:1<@' 5A75' 15' B72' ><(7B >((8' @35' 7<:' B3>(:' <35' 3B<' 15% 9>5' 15' 2)) ; 2' 7' (155()' 9) 34)' A12' :)75A' A)' :1:' 3B<)' 5A)' =A1(:% 7<:' A75A' () 5' A1 ;' A12')2575)% <35' (3<@' 21<=)'' 3' 14' !'' 745)4)5' A75A' 254>=?' >6' 3 ' 7' 2>::)<' 7' ; 75=A' B15A' A1 ;' 34' A12' (155()' :7>@A5)4''')' A75A' 793>5

Z' '=3 ;):8' 98' ()E7<:)4' ! 4))<'' K')4' <7 ;)' B72' 743(1<)'' (1G79)5A' :1):' >< ; 7441):% 1' A3 ; 72%)(:)25' 23<' 3 ' 14' A3 ; 72' =355%' 3 ' =355%2' 7((% 145' 5A)' 67412A' 3 ' ;))5A%)<5'' " 4 41<=)' >6)45' B72' 2>6632):' 53#A70)' 1<541@>):' B15A' 42'' =355% 7<:' B72' 643979(8' 5A)' 75A)4' 3 ' 5A)' =A1(:"

$ "w " L

A1 ; ' ' <)0)4' @3' 53' 5A)' >?)' 7(3<)% 72' 35A)42' :3% 53'57(?' 3 ' ; 8' 3B< 2)401=)2" 3B)0)4% ' B1((; 7?)' >2)' 3 ' A12' =3><=1(% 7<:' 57?)' 23 ;)' =3>42)' 53' 64)0)<5' A701<@' 5A)' 21<@()' 1((*B1((3 ' 5A)' 3 1=)" 4" ! 47<5' 2A)B):' ;)' ()55)42' 3 ' 14' , 1((17 ; ')558'2% BA)4)1<' A)' 2782% 5A75' A12' 0)22)(' BA1=A' A)' A75A' 9>1(5' >63<' 5B3' ?))()2% I7' ; 3:)((' BA)4)3 % 9>1(5' 34' 5A)' 1<@% A)' 2A)B):' ;)J' A75A' 5A12' ; 3<5A' B3< 7' B7@)4' 3 ' Y" 1<' 271(1<@' 9)5B))<' >9(1<' 7<:' 3(8A)7:' B15A' 5A)' 67=F>)55*9375% 5A)' 9)25' 2A16' 34' 0)22)(' 5A)' 1<@' A75A' 5A)4) ' 7<:' A)' 3)42' 53' (78' B15A' 7<8' 0)22)(' 1<' 5A)' B34(:" 5' 12' 793>5' 5A1458' 53<' 1<' 9>4:)<% 7<:' =7441)2' 5A1458' ;)<% B15A' @33:' 7==3 ; ; 3:7513<% I72' ; >=A' ; 34)' 72' 7<8' 2A16' 3 ' A)4' 9>4:)<%J' 7<:' 23' 7<8' 0)22)(' 3 ' 5A12' 1@>4)' 2A7((' =7448' ; 34)' ;)<% B15A' 9)55)4' 7==3 ; ; 3:7513<' 98' A7(% 5A7<' 7<8' 35A)4' 2A16" A12' =7441)2' 7(23' 5)<' @><2% 3 ' 793>5' 10)' 53<2' B)1@A5" <' 5A)14' =3 ; 1<@' 97=?' 43 ; ' 3(8A)7:' 5A)8' 25745):' 53@)5A)4% 7<:' 5A12' 0)22)(' =3 ;)' 53' >9(1<' 98' 10)' 75' <1@A5% 7<:' 5A)' 67=F>)55*9375' <35' 9) 34)')1@A5' 5A)' <)E5' ; 34<1<@' 7<:%BA)<' 5A)8' = ;)' 5A)8' :1:' 9)(1)0)' 5A75' 5A12' 0)22)(' A7:' 9))<' :43B<):% 34' 75' ()725' 9)A1<:% <35' 5A1<?1<@' 2A)' =3>(:' A70)' (10):' 1<' 5A75' 2)7" 547<@)' 5A1<@2' 74)' 53(:' 3 ' 5A12' 0)2D 2)(% 7<:' A)' =3<=(>:)2' A12' ()55)4' B15A' 5A12' 6321513<%]' ' 3<(8' 7 14 ; ' 5A75' 5A)' 6)4)=513<' 3 ' 278(1<@' (1)2' 1<' ; 8' 641<=16()% 1<:)' 15' 3>5' BA3' =7<"^

>@>25' M5A"' ' B15A' 4"' 30)<548' :3B<' 53' 5A)' B75)4*21:)%* 57(?1<@% BA)4)1<' ' 2))' 23' ; >=A' @33:<)22' 7<:')<:)703>42' 3 ' :31<@' 5A)' 1<@' 2)401=)% 5A75' ' :3' ; 34)' 7<:' ; 34)' 7:' ; 14)' A1 ; "

5A"' 3' =A>4=A% 7<:' A)74:' 4"' 1((2' IBA3' 12' (75)(8' 4)5>4<):' 3>5' 3 ' 5A)' =3><548% 7<:' 15' 2)) ; 2' B72')5=A):' 1<' 98' ; 7<8' 3 ' 5A)' 67412A1D 3<)42% B15A' @4)75' 2575)%J' 64)7=A' >63<' 5A)' 7>5A34158' 3 ' 5A)' ; 1<125)42% >63<' 5A)2)' B34:2%] ,)' 74)' 5A)4) 34)') ; 97227:342' 3 ' A4125"^ , A)4)1<% 7 ; 3<@' 35A)4' A1@A')E64)2213<2% A)' 271:% 5A75' 2>=A' 7' ()74<):' ; 7<' >2):' 53' 278% 5A75' 1 ' 7' ; 1<125)4' 3 ' 5A)' B34:' 7<:' 7<' 7<@)((' 2A3>(:' ;))5' A1 ; "' 53@)5A)4% A)' B3>(:' 27(>5)' 5A)' ; 1<125)4' 1425' BA1=A' ;)5A3>@A5' B72' 7' (155()' 533' A1@A" A12':78' 9)@><' 53' ; 7?)' H>2)' 3 ' 5A)' 21(0)4' 6)<' I 4" 30)<548' :1:' @10)' ;)%J' 1<' B4151<@' 3 ' 5A12' 2)4 ; 3<% 57?1<@' 3<(8' 5A)' A)7:2' 3 ' 15' 1<' 751<% BA1=A' ' 2A7((% ' 5A1<?% =3<51<>)' 53' :3"

$ 5A'" 3' 5A)' 3 ; ; 155))' 3 ' 7<@1)4% BA)4)' ; 8' 34:' 7<:B1=A% ; 8' 34:')5)49343>@A% IBA3 ;' ' A70)' <35' 2))<' 9) 34)' 21<=)' A12' =3 ; 1<@' 97=?%J 14' , '" 3 ; 653<% 7<:' 4'" 308'" >4' :12=3>42)' 793>5' 2>66(81<@' ; 8' 34:')01355' B15A' ; 3<)8% BA)4)1<' ' 7 ;' 23448' 53' 2))% 5A3>@A' 5A)8' :3' <35' =74)' 34' A1 ; % 8)5' 5A)8' 74)' B1((1<@' 53' ()5' A1 ;' 34' =101(158' 7<:' =3 ; 6(1 ;)<5' 3<(8' A70)' ; 3<)8' 7(; 325' B15A3>5')ED 6)=51<@' 7<8' 7==3><5' 3 ' 15' ' 7<:' A)' 9)1<@' 2>=A' 7' =><<1<@')((3B' 72' A)' %12% 5A)' 1<@' 12' (1?)' 53' 678' :)74' 34' 3>4' =3>451)4'2' =)4) ; 3<8'" A)<=)' 98' =37=A' B15A' ; 8' 34:2')5)49343>@A' 7<:' 7<:B1=A' 53' ; 8' 34:')5)49343>@A'2' A3>2)' ' 7<:' 5A)4)% 7 5)4' 7<' A3>4'2 (33?1<@' 30)4' 23 ;)' 1<)' 933?2' 3 ' 5A)' 57(17<' 9>1(:1<@2% B15A' 1<)' =>52% 7<:' 7(23' ; 8' 34:')5)49343>@A'2' 93B)2' 7<:' 7443B2% 3 ' BA1=A' A)' 12' 7' @4)75' (30)4% B)' 275' :3B<' 53' :1<<)4% ; 8' 7:8[' =3 ; 1<@' :3B<' 53' :1<<)4' 7(23% 7<:' 5A)4)' 9)1<@' 4'" , 1(7 ; 23<5% 5A75' 9)(3<@2' 53' 14' '")<<)5% BA3 ;' ' 1<:' 7' 64)558' ><:)4257<:1<@' 7<:' 7==3 ; 6(12A):' ; 7<% 9>5' 7' (155()' =3<=)15):'")25)4:78% ' 7 ;' 53(:% 5A75' 14'#'")<5A7((#% 1<' 3>5AB74?)% :1:' 7664)A)<:' 793>5' 3<)' A><:4):' m>7?)42% 7<:' 35A)4' 2>=A' 6)36()% 7<:' A75A' 2)<5' 23 ;)' 3 ' 5A) ;' 53' 5A)' @73()' 75' 1<@253<% 15' 9)1<@' <3B' 5A)' 51 ;)' 3 ' 5A)' 221G)2'" 4'" 1)4=)' 5)((2' ;)' 5A)' m>))<)' 12' @43B<' 7' 0)48' :I93<<714)' (7:8' ' 9>5' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)% BA3' 4>()2' 5A)' 1<@' 1<' ; 755)42' 3 ' 2575)% 7<:' :3' BA75' 2A)' (125' B15A' A1 ; % A)' 9)(1)0)2' 12' <3B' 7((1<@' F>15)' 3>5' 3 ' 703>4'" 5)4' 5A)' m>))<)' 12' =3 ;)' 97=?' 2A)' @3)2' 53' 5A)' 75A% 7<:' 23' 53' E 34:% BA)4)' @4)75')<D 5)4571< ;)<52' 74)' ; 7?1<@' 34' A)4'" A12':78' ' 7 ;' 53(:' 5A75' ; 8' 34:' 41253((' A75A' B7447<52' 122>):' 3>5' 7@71<25' A1 ; % 53' A70)' =7441):' A1 ;' 53' 5A)' 3B)4' ' 9>5' A)' 12' ():' 7B78% 34' A1:' A1 ; 2)(" 3' ; >=A' 5A)' A7<D =)((34' A75A' @35' 5A)' 9)55)4' 3 ' A1 ; "

$ 5A'")5' B15A' 4'" 33()+' ; 8' 3(:' 7=F>71<57<=)' 3 ' 7@:7()<)% 7<:' B7(?):' B15A' A1 ;' 7<' A3>4' 1<' 5A)' 74?)% :12=3>421<@' =A1) (8' 3 ' 14

Z')<)(36)% :7>@A5)4' 3 ' 74<7972% 74(' 3 ' A3 ; 3<:% 3><5)22' 3 ')5)49343>@A"
K' #32)6A' , 1((17 ; 23<%))6)4' 3 ' 5A)' 76)4' 1))' 75' , A15)' 7((% 7<:' 1<' $ ' ; 7:)' -<:)4')=4)5748' 3 ' 575)% 7<:' 233<2 5)<074:2' ?<1@A5):' :' 7<:' 1<' $ \L' A)' 9)=7 ;)')=4)5748' 3 ' 575)% BA1=A' 215>7513<A)' 4)571<):' 3>4' 8)742'")' 4)64)2)<5):' A)5 34:' 7<:' 3=A)25)4' 1<' 2)0)47(' 74 ' (17 ;)<52% 7<:' B72' 1<' $ \ ' 4)21:)<5' 3 ' 5A)' 387(' 3=1)58'" 9'' $\ $"
J' 3<' 53' 5A)' 6)7?)4% 7<:' !30)4<34' 3 ' , 1<:234' 725()' ><:)4' 43 ; *B)((4 9'' $ M$"
' , 1((17 ; % 23>' 3 ' 39)45' 33()' 3 ' , 7(?)41<@A7 ; % 7:, 155):' 3 ' 7@:7()<)' 3(()@)' #><)' $ LM"

7 ; >)(34)(7<:% BA32)$(7:8[$ 12(@3<)$1<53$ 47<=)" 5$ 2)) ; 2(A)$ 9>82(@43><:$ 7<:$ 7$ 74 ;$ 1<$ 5A75$ =3><548% 7<:$ (782(3>5$; 3<)8$ >63<$ 9>1(:1<@% 7<:$! 3:$?<3B2(BA75% 23$ 5A75$; 325$ 3 $5A)$; 3<)8$ A)$ 23(:$ A12(6)<213<$ 3 $ Y" 6)4$ 7<<> ;$ 34$ 53$ 14$ 45A>4$ (1<@298*C*% 12$ 9)(1)0):$ 12(@3<)" 5$ 2)) ; 2(A)$ A75A$ 0)48$ @4)75$ 643 ; 12)2(43 ;$ 5A)$ 1<@% 7<:$ 33()$ A75A$ 2))<$ 23 ;)$ 3 $ 5A)$ 1<@'2(()55)42% ><:)4$ A12(3B<$ A7<:% 53$ 34)(7<:% 643 ; 121<@$ A1 ;$ @4)75$ 5A1<@2$ I7<:$ 7 ; 3<@$ 35A)42% 5A)$ 34:)4$ 3 $5A)$! 745)4% 72(14$ 7 ; >)(2782%J 9>5$ A12((7:8$ 5A3>@A5$ 15$ 9)(3B$ A)4"53$ 72?$ 7<85A1<@$ 75$ 5A)$ 1<@'2(1425$ =3 ; 1<@% 9)(1)01<@$ 5A)$ 1<@$ B3>(:$:3$ 15$ 3 $ A1 ; 2)(% BA)<$ 72(33()$:3$ 4)7((8$ 5A14@#=1 $A)$ A7:$ 72?):$ 53$ 9)$)=4)5748$ 3 $ 575)$ 75$ 5A)$ 1<@'2(1425$ =3 ; 1<@% A)$; 1@A5$ A70)$ A7:$ 15"$ <:$ 5A)$ 35A)4$:78$ 75$ A)4$ @31<@$ 1<53$ 47<=)% 2A)$:1:$ 26)7?$ (74@)(8$ 53$ 5A)$ 1<@$ A)42)(% A3B$ A)4$ A>297<:$ A75A$ 71():$ 3 $ BA75$ A12$ 7C)258$ A7:$ 643 ; 12):% 7<:$ 2A)$ B72(2>4)$ 1<5)<:):$ A1 ; $ 7<:$ 5A)$ 1<@$:1:$ 643 ; 12)$ 251((% 72(A)$ 12(7$ 1<@$ 7<:$ 7$ @)<5() ; 7<% 53$ 9)$ 72(@33:$ 72(A12(B34:$ 1<$ 7$ (155()$ 51 ;)% 53$ 7$ 5155():$ 9>5$ $ <)0)4$ 9)(1)0)$ 15"

$25"))51<@$ B15A$ 4" 4)):$ A)$ 53(:$;)$ A3B$;8$ 34:$)01355$ A75A$ 4)=)10):$ 7<35A)4$ 7557F>)$ 43 ;$! >8(7<:$ 75$ 7<@1)4$ B15A$ $ % $;)<% 7<:$ 75$ (725% 72(12(271:% 12$ =3 ;)% 7 5)4$ 7$ 6)423<7(4)758$ B15A$ A1 ; % 53$ 7$ @33:$ ><:)4257<:1<@$ 7<:$ 6)7=)$ B15A$ A1 ; "

:" 3$ =A>4=A% 7<:$ 23$ A3 ;)$ 53$;8$ B1)$ 7<:$ B15A$ A)4$ 4)7:$]$ 5)4$ 34)7()#%^$ 7$ 63);% ;7:)$ 1425$ 75$ 5A)$ 1<@'2(=3 ;1<@$ A3 ;)$ 9>5$ $ <)0)4$ 4)7:$ 15$ 9) 34)% 7<:$ <3B$ (1?)$ 15$ 64)558$ B)((% 9>5$ <35$ 23$ 72(15$ B72(=41):$ >6"

L5A" 5$;8$ 34:$ 7<:B1=A'2% BA)4)$ $ B72(7$ @33:$ BA1()$ 7(3<)$ B15A$;8$ 34:$ 7<:$ $ 6)4=)10)$ A)$ =3<1:)2(1<$;)$ 7<:$ (30)2(;)$ 72(A)$ >2)2(53$:3% 7<:$ 5)((2(;)$ A12(=3<:1513<% BA1=A$ 12(<3B$ 0)48$ B)((:$ 7(($)74(12(5A75$ A)$ B1(($ <35$ 10)$ B15(11<$ =3 ; 6722" A)4)$ =3 ;)$ 53$ A1 ;$ 5A12

Z$ >27<<)$:)$ 1()O1(()% :7>@A5)4$ 3 $ 7<1)($:)$ (1(1()O1(()% 743<$ 3 $ 3)22)<$ 1<$ 47<=)% <75>O 47(1G):$ $ " , A)<$ 2A)$:1):$ $ =7<<35$ ()74<% A>5$ 14$ 7 ; >)(34)(7<:$ 2>4010):$ 7$ 2)=3<:$ 7<:$ 5A14:$ B1)% 935A$ 9>41):$ 1<$,)25 ; 1<25)4$ 99)8"

5$ $ 83><@)4$ 23<$ 3 $ 14$! >1(:34:$ (1<@298% 3 ; 6543()4$ 3 $ 5A)$ 708% ?<1@A5):$ 98$ A74()2("% 7<:$ 7 5)4B74:2(=4)75):$ 7$ 743<)5$ 75$ 4> - 2"$ \% BA1=A$ 515()$ A72((3<@9))<)E51<=5"

]$ 39)45$, 1(:% 7$ 3<=3< 34 ; 125$ 101<)% 6>9(12A):$ 7$ 63) ;$ 1<$ % >63<$ 3<?'2(; 74=A$ 43 ;$ =35(7<:$ 53$ 3<:3<% =7(():$]$ 5)4$ 34)7()%^$ 7<:$, 33:$;)<513<2(5A4))$ 35A)42(3 $ 5A)$ 27 ;)$ <7 ;)$ 98(7:)2% 349)55% 7<:$ 745)<% 15(C1701<@$ 9))<$ 7$ 703>415)$ 2>9C)=5$ 75$ 5A75$ 51 ;)"

; 34<1<@ A12 641<52 3 5A) 410)4 7@>2 7<: 5A) 158 3 1293<% BA1=A A) ;)72>4) : B15A A12 3B< A7<: % 7<: 641<5) : 98 =3 ; ; 7<: 3 5A) 1<@ 8 34 : 6()72)2 A1 ; 2)(B15A 15% 9>5 ;)5A1<?2 15 3>@A5 53 A70) 9))< 9)55)4 : 3<) 5A7< 98#391<@)21 :)2 6>5 A1 ; >63< A701<@ 23 ;) 533? 3 >63< BA15) 27551<% BA1=A A) 34 :)4) : 64)2)<5(8 31)4*) : ; 8 34 : ; 8 7==3><52% 7<: : 1 : @10) A1 ; >6 A12 3(: 93<: 34 7<: 533? 7 <)B 3<) 3 A1 ; 34 \ % BA1=A 7 ; 98 ()< : 1<@ A1 ; ; 34) ; 3<)8 53 ; 7?) > 6 7<: 7 ; @(7 : 3 15"

5A A12 <33< @31<@ 53 5A) E=A7<@)% ; ;)5 7 1<) ((3B B15A 54> ; 6)52 9) 34) A1 ; 1<)7 :)<A7((*254))5% 7<: >63<)<F>148 1<: 5A75 A) 12 5A) =()4?) 3 5A) 158 74?)5 7<: 5A4)) 34 3>4 ;)< =74D 41) :)7=A 3 5A) ; 7< 7443B 3 7 63><: B)1@A5 1< 5A)14 A7<: 2 5 2)) ; 2 5A12 34 : 7834[9)@1<2 7@71< 7< 3(: =>253 ;)% 5A75 >63< 5A) 5A4)) 1425 : 782 3 745A3(3 ;)B 784)% 5A) 1425% 5A)4) 12 7 ; 75=A 3 B4)25(1<@% BA1=A B72 : 3<)% 7<: 5A) 34 : 7834 5A)4) 7<: (:)4 ;)< 1< 334) 1)(: 2 8)25)4 : 78. 2)=3<: : 78% 2A3351<@. 7<: 53* ; 3443B A><5D 1<@ <: 5A12 3 1=)4 3 =3>42) 12 53 6)4 34 ; 5A12 =)4) ; 3<8 3 41 : 1<@ 5A43>@A 5A) =158% 5A1<? 53 643=(71 ; 34 =A7(()<@) 7<8 53 2A335 5 2)) ; 2 5A) 6)36()(3 5A) 714) =48 3>5 >63< 15 72 7 @4)75 A1<: 47<=) 53 5A) ; "

H 5A 3 , A15) 7((% BA)4) 5A) 3>45 >((3 B7@@3<2 7<: A342)2% 5A) 1<@ 7<: 3>45 @31<@ 5A12 : 78 3>5 53B74 : 2 5A) 75A (72) : 53 2)) 765< 1=?)2 =3 ;) 53 ;) B15A 7 (125 3 7((5A) 3 1=)42 3)65 34 : 74 : % BA)4)1< A)% 9)1<@ 7 A1@A 3(: 707(1)4% : 3 @10) ;) 7< 7==3><5 3)0)48 3<) 3 5A) ; 53 5A)14 4)6437=A 1< 7((4)26)=52% 7<: : 12=30)42 ; 7<8 3 5A)14 ?<70)482 7<: 5)((2 ;)% 7<: 23 5A7<? ! 3 : A)74)0)48 BA)4)% 5A75 ; 8 <7 ;) 12 >6 34 7 @33 : A>297<: 53 5A) 1<@% 7<: 7 @33 : ; 7<% 34 BA1=A 9()22 ! 3 : 7<: 5A75 A) : 1 : 5A12 98 67451=>(74 : 14)=513< 3 4 30)<548"

M5A 3(: 7((<1@A5 7<: 5A12 ; 34<1<@% 7<: 7 0)48 @4)75 4325 5A)8 278 79437 : % BA1=A 12 ; >=A% A701<@ A7 : <3 2> ; ;)4 75 7((7(; 325"

)65) ; 9)4 : 3 :1<<)4 B15A ; 8 34 : 7834 7<: 5A) 1 :)4* ;)<% 7<: 7 0)48 @4)75 : 1<<)4 7<: ; 325)E=)(()<5 0)<123<% 9>5 15 7(; 325 ; 7 :) ;)21=? 98 <35 : 741<@ 53 : 41<? B1<) 5)4 : 1<<)4 1<53 7

B15A:47B1<@*433 ; '7<:'5A)4)'B)'57(?):%'7 ; 3<@'35A)4'5A1<@2%'3 '5A)' 34:' (7834'2' 2B34:'' A)8'5)((' ;)'5A12' 2B34:'12' 75' ()725'7' A><:4):' 34' 5>?3' A><:4):'8)742'3(:' 7<:'7<35A)4%5A75'A)'A75A%' BA1=A'12' =7(()':'5A)' (7=?' B34:%' BA1=A'5A)' 34:' 7834' B)742' BA)<'A)' ; 3>4<)2%' 9>5'6436)4(8' 12'5A)14')<5)<'2B34:'53'B)74'>63<' !33:' 41:78'7<:'35A)4')<5':782% 12'3(:)4'5A7<'5A75'' 4'')B)((1<%' (75)(8'=3 ;)' 43 ; ' 4)(7<:%' 5)((2' ;)' A3B'5A)' <@(12A'1<5)4)25' 7((2' ; 1@A51(8'5A)4)%'5A)' 412A'67458'9)1<@'533' @4)75%' 23'5A75' ; 325' 3 '5A)'3(:' 4)9)((2' 74)' 3><:'1<<3=)<5%' 7<:'5A)14' (7<:2%' BA1=A'B)4)' 34)15):'7<:' 93>@A5' 34' @10)<' 53'5A)' <@(12A%' 74)' 4)2534):'53'5A) ; 'BA1=A'@10)2' @4)75':12=3<5)<5'5A)4)'7 ; 3<@'5A)' <@D (12A'' ! 31<@'5A43>@A'5A)' 158%' ; 8' 34:' 7834'53(:' ;)'A3B'5A)'61((4' 2)5'>6'98' E)5)4' 3>2)'12'3<(8'53'2A)B'BA)4)'5A)'616)2'3 'B75)4'4><' 53'5A)' 158 ' 7<:'392)40):'5A75'5A12' 158'12' 72'B)((B75)4):'72'7<8' =158'1<'5A)'B34(:%' 7<:'5A75'5A)'941<@1<@'3 'B75)4'53'*5A)' 158'A75A'=325' 15'1425'7<:'(725'7930)' % Y'' '9>5'98'5A)'<)B' 9>1(:1<@%' 7<:'5A)' 9>1(:1<@'3 ' 5'' #7 ;)2'2' 98' ; 8' 34:' 5'' (97<2%' BA1=A'12' <3B'793>5' I7<:'BA1=A'5A)' 158'253 ; 7=A' ' 6)4=)10)' A1@A(8%' 9>5' :74)' <35'36632)' 15J%' ,?)4)' 15' <3B'53'9)' :3<)%' 15' B?3>(:' <35'9)' :3<)' 34'7' ; 1((13<' 3 ' ; 3<)8"

L5A'' 3' ,)25 ; 1<25)4' 7((%'7<:'5A)4)'93>@A5'5A)' 1425'<)B2*933?2'3 ' ' 2547<@)'2'[' B4151<@%'A)'9)@1<<1<@'5A12'B))?' '7<:' ; 7?)2%' ;)5A1<?2% 9>5'7' 21 ; 6()'9)@1<<1<@'' A12':78' '4)7:'7' 43=(7 ; 7513<' 34' =7((1<@' 1<'7<:'=3 ; ; 7<:1<@')0)48'93:8'53'7664)A)<:' ; 8' 34:' 41253((" 5A'' ':1:'1< 34 ; ' ; 82)('B)((1<'5A1<@2'4)(751<@'53'5A)' 725' <:82' ' 935A'3 '5A)'=3><548%'7<:'5A)':1276631<5 ;)<5'5A)' 1<@' ;)5'B15A'5A)'(725' 0387@)%' 98'5A)'?<70)48'3 '5A)' 345>@7((' &1=)438%' 7<:'5A)'1<=3<21:)4* 79()<)22)'3 '5A)'6(7=)'3 ' 3 ; 971 ;%* *'1 'B)'A7:'A7:'15'' >5%' 7930)'7((' 5A1<@2%' 15'2)) ; 2'2547<@)'53' ;)'5A75' ; 755)42' 2A3>(:' <35'9)'><:)42533:' 9) 34)'5A)8' B)<5'3>5' 7<:' 7(23'5A75'2>=A'7' 5A1<@'72' 5A12%' BA1=A' B72')E6)=5):'53'9)' 3<)' 3 '5A)'9)25'67452' 3 '5A)' m>))<)'2' 634513<% 2A3>(:' <35'A)' 9)55)4' ><:)42533:' 15'9)1<@%' 1 'B)'A7:'15%' 9>5' 7' 6334' 6(7=)%' 7<:'<35'4)7((8'23'72'B72' :)2=419):'53'3>4' 1<@'1<'5A)' :47>@A5'3

Z' 3@)4'(1? 2547<@)%' 7>5A34' 3 '<> ;)43>2' 67 ; 6A()52' 7<:' 6)413:1=7(' 676)42'')'B72' 1=)<2)4' 3 '5A)' 4)22'53' A74()2'$$' 7<:'A12' 2>==)2234 '7<:' '' 34' , 1<=A)25)4'1<'#7 ;)2 "?2' 74(17 ;)<5'' 9'' s\ L%' 7@):'MM'' 5' 3 ; 978" & '' ''

15% 9>5 7 6334 (155() 12(7<: BA)4)72 5A)8 ; 7:) 5A) 1<@ 7<: 34: A7<D =)((34% 7<: 35A)4 ()74<) : ;)< 793>5 5A) 1<@% 9)(1)0) 5A75 5A75% 7<: 35A)4 12(7<: 2 BA1=A 74) <)74 15% B)4) 7((3<) 61)=) 7<: 23 5A) :47>@A5 B72 :47B< 7<: 64)2)<5) : 53 5A) 1<@% 7<: 9)(1)8) : 98 5A) 1<@% 7<:)E6)=5) : 53 6430) 23 BA)< 3>4 ;)< =3 ;)"*5A15A)4 9>5 15 12 F>15) 35A)4B12)"

$ 5A" - 6 9)51 ;)2% 7<: 98 B75)4 53 , A15) 7((: 7<: 5A)<=) 53 14 A1(16 , 74B1=?% 7<: 5A)4) A7 : A7(7< A3>4'2 641075) :12=3>42) B15A A1 ; 7<: :1 : @10) A1 ; 23 ;) @33 : 27512 7=513< 1< 3>4 708 ; 755)42% 7<: A) 7(23 ;)% 72 53 5A) ; 3<)8 671 : 7<: : >) 53 5A) 708 23 72 A) ; 7?)2 ;) 722>4) : 98 67451=>(742% 5A75 14 ! " 745)4)5 12 671 : B15A1< M %))0)48 745A1<@ 5A75 B) 3B) 53 5A12 :78% <78 53 1=A7)(; 72 :78 <)E5 A70) :) ; 7<:) : 7<: 5A75% 7 ; 2>4)% 12 7930) % Y"* ; 34) 5A7< 54>(8 3>4)E6)<=)2 A70) 9))<% BA75)0)4 12 9)=3 ;) 3 5A) ; 3<)8" 3 ;) B15A @4)75 =3<5)<5 5A75 A70) 5A>2 9)@>< 7< 7=F>71<57<=) B15A A1 ; % BA3 12 7 @4)75 ; 7<% 7<: 7 ; 7< 3 72 ; >=A 9>21<)22 72 7<8 ; 7< 1< <@(7<: BA1=A B1(( )<:)703>4 53 :)2)40) 7<: ?))6"

:" A12 :78 5A) 1<@ H7<: m>))<) 74) 53 =3 ;) 53 E 34:" A)74 ; 8 7:8 725() ; 71<) 12 34 =)4571< @3<) 53 E 34: 53 ;))5 A1 ; % A701<@ (71< B15A1< A)4) 75 A3 ;) 5A12 B))? 34 5B3% 2>6632) : 53 A70) ; 12=7441) : 9>5 34 =)4571< 12 72 @4)75 1< 703>4 72 A)4)53 34) 75 ()725 42" 747A 75 ; 8 34: 2% BA3 A)742 7((43 ; 5A)14 3B< 7 ; 1(8% :3 278 23" 0)48 :78 941<@2 <)B2 3 5A) >4?) 2 7:07<=) 1<53 !)4 ; 7<8% 53 5A) 7B7?)1<@ 3 7((5A) A412517< 41<=)2 5A)4)793>52% 7<: 6322)221<@ A1 ; 2)(3 ><@748"

L5A" B)<5 345A 98 B75)4 53 14 A1(16 , 74B1=? 2% BA)4) B72 B15A A1 ; 7 64)558 B () 7<: 1< :12=3>42) A) 5)((2 ;)% 7<: ; 7:) 15 766)74 53 ;)% 5A75 5A) 1<@ =7<<35 9) 1< :)95 53 5A) 708 75 5A12 51 ;) Y" 7<: 15 12 ; 8 361<13< 5A75 14 ! " 745)4)5 :3 3B) 5A) 1<@ ; 3<)8% 7<: 8)5 5A) BA3() 708 :)95 671 :" A)<=) 6745) : % 9)1<@ :3>95 >(3 ; 82)(5A75 A70) <35 263?) B15A 5A) @470158 7<: B)1@A5 5A75 3>@A5 53 :3 1< 23 @4)75 7 9>21<)22" >5 475A)4 A36) 15 12 ; 8 :3>95 >(<)22 3 ; 82)(% 7<: 5A) A725) BA1=A A) B72 1< 23 ;) 0)48 @4)75 6)423<7@)2 B7151<@ 34 A1 ; 5A) B15A3>5% BA1() A) B72 B15A ;) 5A75 ; 7:) A1 ; B1((1<@ 53 9) @3<)" e

M5A'' 3' , A15)' 7((% BA)4)' 14' #'' 1<<)2' <:' ' :1:' 26)<:' 7<' A3>4' 1<' 5A)' ! 7(()48% (33?1<@' >63<' 5A)' 61=5>4)2% 1<' BA1=A' A)' A75A' 23 ;)' (>:@) ;)<5'' <:' 98' 7<:' 98' 5A)' 3 ; ; 12213<)42' 34' 7<@1)4' ;)5:' 7<:' 5A)4)' ; 8' 34:')01355% 53@)5A)4' B15A' 76571<' >557<=)% 76571<' 07<2% 7<:' #3<72' 334)% 2)<5' 53' 5A75' 6>4632)% :1:' 941<@' >2' 7' 9470)' :47>@A5' 3 ' 5A)' 3()' 53' 9)' 9>1(5' 5A)4) ' 7<:' 4)6345' 5A75' 15' 12' (1?)(8' 53' 9)' 5A)' ; 325' =3<21:)479()' 6(7=)' 5A)' 1<@' 3 ' <@(7<:' A75A' 1<' 5A)' B34(:' 7<:' 23' ' 7 ; ' 765' 53' 5A1<?' 15' B1((' 5)4' :12=3>42)' 3 ' 5A12% 7<:' 3 ' 2>66(81<@' 5A)' @744123<' B15A' 23 ;)' ; 34)' A342)% B)' 432) ' 7<:' 14' #'' 1<<)2' 7<:' ' A3 ;)' 7@71<% 1<:1<@' 5A)' 254))5' 793>5' 3>4' A3>2)' >((' 14' '' 34:' 9)@1<<1<@' A12' 2A41)07(58' 53*:78:' 7<:% BA75' B15A' A12' 7<:' % @>4' A3>2)2' 9)1<@' <)B' 671<5):% 5A)' 254))5' 9)@1<2' 53' (33?' 7' @4)75' :)7(9)55)4' 5A7<' 15' :1:% 7<:' ; 34)' @47=) >((')B2' 5A75' 5A)' 1<@' =3 ;)2' 53' 53B<' 34' =)4571<' 3<' A>42:78' <)E5' 43 ;' A12' @4)75' 643@4)22"

5A'' <' 5A)' H7 5)4<33<' 98' B75)4' 53' , A15)' 7((% 53' 5A)' 7<@1)4' 3 ; ; 155)) ' BA)4)' ; 8' 34:')01355' BA1=A' @41)0)2' ;)' 53' 2))' 5A75' A12' 7==3><52' 9)1<@' 53' 9)')E7 ; 1<) :' 98' >2% 5A)4)' 74)' <3<)' 3 ' 5A)' @4)75' ;)<' 75' 5A)' 374:' 5A75' 1<' =3 ; 6(1 ;)<5' B1((')E=)65' 7@71<25' 7<8' 5A1<@' 1<' 5A) ; % 7<:' 23' <3<)' 3 ' 5A)' (155()' 6)423<2' :74)' :3' 15' 23' 5A)' 1<@' 12' 79>2):"

=539)4' 5A'' 8' 34:' 7<:B1=A' 2)<5' 7' ;)22)<@)4' 53' ?<3B' BA)5A)4' 5A)' 1<@' 1<5)<:2' 53' =3 ;)' 53')B ; 74?)5% 72' 12' 57(?):% 5A75' A)' ; 78' 9)' 4)7:8' 53')<5)4571<' A1 ; ' 75' 1<=A1<@943?)"

$ 5A'' 5' 5'' #7 ;)2'2' B)' 755)<:) :' 5A)' >?)' 7((' 3 ' >2'' <:' 5A)4)% 7 5)4' ; 8' :12=3>42)% 4'' 30)<548' 3 ' A12' 3B<' 7==34:' 9)@><' 53' 5)((' 5A)' >?)' A3B' A)' 3><:' 5A75' :12=3>42)' 79437:' :1:' 4><' 53' A12' 64)(>:1=)' 793>5' 5A)'))2' 5A75' A)' 533?% 7<:' A3B' A)' 23(:' 6(7=)2' 7<:' 35A)4' 5A1<@2' BA)4)1<' A)' :)214) :' 53' 766)7(' 53' A12' 1@A<)22% BA)5A)4' A)' :1:' 7<8' 5A1<@' ; 3416' 5A7<' BA75' A12' 64):)=)22342' :1:% 7<:' 766)7() :' 53' -2' 7((' 3' 14' !'' 745)4)5' :1:' 7<2B)4' 5A75' 23 ;)'))2' B)4)' A)4)53' 34)' 57?)<% 9>5' BA75' A)' ?<3B2' <35' 3<(8' 5A75' 2)((1<@' 3 ' 6(7=)2' <)0)4' B72' <34' 3>@A5' 53' 9)' =3><5)<7<=):'' 3' 4'' 30)<548' 0)48' A35(8' 7<2B)4) :' 53' 14' !'' 74D 5)4)5% 7<:' 766)7() :' 53' A1 ; 2)(' BA)5A)4' A)' B72' <35' 3<)' 3 '5A)' 1425' 5A75' 6>5' A1 ; ' >63<' (33?1<@' 7 5)4' 5A12' 9>21<)22' 3 '))2% 7<:' 5A75' A)' 53(:' A1 ; ' 5A75' 4'' ; 15A' 2A3>(:' 278' 5A75' A)' ; 7:)' '' 5A)' 1425' 8)74% 7<:' A)' 9)(1)0):' A)' ; 7:)' \ '' A12' 14' !'' 745)4)5' :)<1):% 7<:' 271:% 5A75

' '

1 'A)' :1:' 278' 23' A)' 53(:' 7' (1)% 34' A)' =3>(:' <35% <34' :1:' ?<3B% 5A75')0)4' A)' :1:' ; 7?)' 5A75' 643 15' 3 'A12' 6(7=)' ' 965' 5A75' A)' 9)(1)0)2' A)' ; 1@A5' 278% " 5A)' 1425' 8)74"" 4"" 30)<548' 1<257<=) :' 1<' 7<35A)4' 5A1<@% 674D 51=>(74(8' BA)4)1<' 14' ! '" 745)4)5' :1:' 7:012)' B15A' A1 ; ' 793>5' 5A)' 2)((1<@% 3 '5A)' >:1534'2' 6(7=)' 3 '5A)' 2534)2% BA)<' 1<' 5A)' 9)@1<<1<@' 5A)4)' B72' 7<' 1<5)<513<' 3 '=4)751<@' 2>=A' 7<' 3 1=)" A12' A)' =3<)22):% 9>5' B15A' 23 ;)' ()22)<1<@' 3 '5A)' 57()' 4"" 30)<548' 53(:% 15' 9)1<@' 3<(8' 34' 7' 4)26)=5' 53' ; 8' 34:' 15G 74:1<@"[' <' 1<)% 4"" 30)<548' :1:' 6>5' 1<53' 5A)' >?)'2' A7<:' 7' (125' 3 '7930)' ' 6(7=)2' 5A75' A)' :1:' @10)' B15A3>5' 4)=)101<@' 3<)' 745A1<@% 23' ; >=A' 72' A12' 34:1<748'))2' 34' 5A) ; % >63<' A12' (1)' 7<:' 375A' ' 7<:' 5A75' 21<=)' 5A)' >?)'2')2579(12A ;)<5' 3 '))2' A)' A7:' <)0)4' 4)=)10):' 3<)' 53?)<' ; 34)' 3 '7<8' ; 7<' ' 7<:' 5A75' 1<' A12' BA3()' (1)' A)' <)0)4' =3<D :1513<):' 34' :12=3>42):' 3 '7<8' =3<21:)47513<' 43 ;' 7<8' =3 ; ; 7<:)42' 21<=)' A)' =3 ;)' 53' 5A)' 708"" <:' 7 5)4B74:2% ; 8' 34:')4?)()8' ;)441(8' :12=3>421<@' 5A75' A)' B12A):' A12' 643 15' @4)75)4' 5A7<' 15PB72% 7<:' 5A75' A)' :1:' 9)(1)0)' 5A75' A)' A7:' @35' % Y"' 21<=)' A)' =3 ;)' 1<% 4"" 30)<548' :1:' 36)<(8' :)=(74)' 5A75' A12' 34:2A16% 34' 7<8' 3 ' >2% 2A3>(:' A70)' <35' 3<(8' 7((' A)' A7:' @35% 9>5' 7((' 5AA5' A)' A7:' 1<' 5A)' B34(:% I7<:' 8)5' A)' :1:' <35' =3 ;)' 7' 9)@@74' 1<53' 5A)' 708% <34' B3>(:' 8)5' 9)' 5A3>@A5' 53' 26)7?' 1<' 7<8' =3<5) ; 65' 3 ' A12' 387((' 1@A<)22'2' 93><58%J' 7<:' 2A3>(:' A70)' 7' 8)74' 53' =3<21:)4' 3 '15' 533% 34' % Y"' A)' >?)'2' 7<2B)4' B72% 5A75' A)' B12A):' B)' 7((' A7:' ; 7:)' ; 34)' 643 15' 5A7<' B)' A7:' 3 '3>4' 6(7=)2% 7<:' 5A75' B)' A7:' 7((' 3 '>2' @35' 72' ; >=A' 72' 3<)' ; 7<' 9)(3B' 25784)2' 1<' 5A I' 3>45% BA1=A' A)' 64)2)<5(8' <7 ;):% 7<:' 15' B72' 14' !)34@)' 7 5)" '

$ 5A"" ' 1<:' 75' 3>45% 5A75')15A)4' 5A)' 1<@' 12' :3>95 >(' 3 '23 ;)' :12D 5>497<=)% 34')(2)' B3>(:' 2)) ; ' 23% I7<:' ' A70)' 4)723<' 53' A36)' 15' 12' <3' B342)%J' 98' A12' =3 ; ; 7<:1<@' (155()' =3 ; ; 7<:)42' 3 '=725()2% _=" 53' 4)6714' 53" 5A)14' =A74@)2' ' 7<:' ; >25)41<@' 5A)' ! >74:2' 5A)' 35A)4' :78' A1< 2)(% BA)4)' A)' 3><:' 4)723<' 53' :12(1?)' 5A)14' =3<:1513<' 53' ; 8' 34:' !)474:% 1<:1<@' 23' ; 7<8' 792)<5' ;)<% 34' :)7:' 6782" 8' 7:8' 725() ; 71<)% ' A)74% 12' 1<' 72' @4)75' 703>4' 72')0)4% 7<:'5A)' 1<@' 2>66):' B15A' A)4' 5A)

Z' 14' A74()2')4?)()8% ;)<513<):' 9) 34)% =4)75):' 34:')4?)()8' 3 ' 75A:3B<' 7<:' &12=3><5' 15GA74:1<@' 1<' 4)(7<:% 2)=3<:'23<' 53' 14' A74()2')4?)()8' 3 ' 4>53<% =3" 3 ;)42)5' 0 7 5)4B74:2' ; 7:)' 7<' <@(12A' 6))4' 98' 5A)' 515()2' 3 ' 34:' 35)53>45' 7<:' 74(' 3 ' 7(; 3>5A% 7<:' ?1(()':' 1<' 5A)' @4)75' 2)7*' 1@A5% #><)' $ "

5' <)' 3 '5A)' ()4?2' 3 '5A)' 4108' 3><=1(% 7<:')=4)5748' 53' 5A)' 74F>12' 3 ' 4 ; 3<:"

0)48 1425 <1@A5 A) =3 ;) 43 ; 75A. 7<: (725 <1@A5 7<: 5A) <1@A5 9) 34) 2>66) : B15A A) 4 BA)<5A)4) 9)1<@ 7 =A1<)3 9)) 53 43725 7<: 5A) 51 :) 4121<@ 1<53 5A)14 ?15=A)<5A75 15 =3>(: <35 9) 43725) : 5A)4) 7<: 1A) =33?5)((1<@ A)4 3 15 2A) 7<2B)4) :] 3><: 2 2A) ; >25 2)5 5A) A3>2) 3< 14) 9>5 15 2A3>(: 9) 43725) : 3 15 B72 =7441) : 53 42 747A'2 A>297<: '2 7<: 5A)4) 15 B72 43725) : "

5)4 :1<<)4 ; 8 B1) 7<: 98 4 7B:1<23<"2 =3<:>=5 53 5A) #)B12A 8<7@3@>) : BA)4) 5A) ;)<7<: 9382 1<5A)14 078()2 7<: 5A) B3 ;)<9)A1<: 7 ()551=) 3>5 3 21@A5 7<: 23 ;) 5A1<@2 257<: >6 BA1=A 9)(1)0) 12 5A)14 7 0 1< 7 64)22 53 BA1=A 7((=3 ; 1<@ 1<: 3 93B 7<: 75 5A) 6>551<@ 3< 5A)14 078()2 : 3 278 23 ;)5A1<@ 53 BA1=A 35A)42 5A75 A)74 5A) 41)25 : 3 =48 ;)< 7<: 5A) 67458 : 3 ?122 A12 078() A)14 2)401=) 7((1< 7 21<@1<@ B78 7<: 1<)94)B <: 7<3< 5A)14 7B2 5A75 5A)8 57?) 3>5 3 5A) 64)22 74) =7441) : 98 2)0)47(;)< 3>4 34 10) 2)0)47(9>45A)<2 1< 7((7<: 5A)8 : 3 4)(1)0) 3<) 7<35A)4 7<: BA)5A)4 15 12 5A75)0)48 3<) :)214)2 53 A70) 5A) =74481<@ 3 15 5A>2 5A)8 =7441) : 15 43><: 793>5 5A) 433 ; BA1()2>=A 7 2)401=) 12 21<@1<@ <: 1< 5A) :)<: 5A)8 A7 : 7 6478)4 34 5A) 1<@ 1< BA1=A 5A)8 643<3><=) : A12 <7 ;) 1< 345>@7(X 9>5 5A) 6478)4 (1?) 5A) 4)25 1<)94)B >5 34 : X 53 2)) 5A) : 1234 :)4 (7>@A1<@ 263451<@ 7<: <3 755)<513< 9>5 =3< >213< 1< 7((5A)14 2)401=) ; 34) (1?) 94>5)2 5A7< 6)36() ?<3B1<@ 5A) 54>) ! 3: B3>(: ; 7?) 7 ; 7< 342B)74)0)4 2))1<@ 5A) ; ; 34). 7<: 1<:)) : <)0)4 :1: 2)) 23 ; >=A 34 =3>(: A70) 1 ; 7@1<) : 5A)4) A7 : 9))< 7<8 4)(1@13< 1< 5A) BA3() B34(: 23 792>4 : (8 6)4 34 ;) : 72 5A12"

$\5A 3 ;) : 12=3>42) 3 5A) m>))<) '2 9)1<@ 0)48 21=? 1 <35 :)7: 5A) >?) 7<: >=A)22) 3 34? 9)1<@ 2)<5 34 9)51 ;)2 5A12 ; 34<1<@ 53 =3 ;) 53 , A15) 7((53 A)4"

#M5A A) 67423< 4 1((2 6)4=)10) : 1: <35 ?<3B BA)5A)4 53 6478 34 5A) m>))<) 34 <3 7<: 23 271: <35A1<@ 793>5 A)4 BA1=A ; 7?)2 ;) 74 2A) 12 :)7: >5)<F>141<@ 3 14 #1<<)2 A) 53(: ;) 5A75 A) A)74 : 2A) B72 9)55)4 (725 <1@A5"

$ 5A , 7?) : B15A 7 0)48 A1@A B1<: 7<: 271: 53 ; 8 B1)] 6478 ! 3: A)74 <35 3 5A) :)75A 3 7<8 @4)75 6)423< 5A12 B1<: 12 23 A1@AX)741<@ 5A75 5A) m>))<) ; 1@A5 9) :)7: 3 >6 7<: @31<@ 98 =37=A B15A 14 , 755)<7<: 14 #1<<)2 53 5 #7 ;)2 2 5A)8 5)((;)5A75

14 , " 3 ; 653<% BA3 15 12 54>) A7 : 9)) < 7 (155()' 21=?(8 34 7 B))?' 34 345<1@A5% 9>5 B72 0)48 B)((>63< 41 : 78 75 <1@A5 (725 75 5A) 7<@1)4 3 ; ; 155))' B15A >2% B72 :)7 : % a : 1) : 8)25)4 : 78. 75 BA1=A ' B72 ; 325)E=)) : 1<@(8 2>46412) : % A)' 9)1<@% 7<:' 23 7((' 5A)' B34(:' 2781<@ 5A75 A)' B72% 3<)' 3 '5A)' B345A8)25 ;)< 7<:' 9)25 3 1=)42 3 ' 575)' <3B 1< <@D (7<: ' 7<:' 23 1< ; 8 =3<2=1)<=)' A)' B72 : 3 '5A)' 9)25 5) ; 6)4% 07(3>4% 791(158 3 ' ; 1<: % 1<5)@4158% B345A% 1<)' 6)423<% 7<:' : 1(1@)<=)' 3 '7<8 3<)' ; 7< A)' A75A' () 5 9)A1<:' A1 ; ' 1< 5A)' 5A4)) ?1<@ : 3 ; 2 ' 7<:' 8)5 <35 3458 8)742 3(:% 34 1 ' 23% 5A75 12 7((" ' 1<:' 5A)' 239)4 ;)< 3 '5A)' 3>45 543>9() :' 34 A1 ; ' ' 7<:' 8)5 <35 23 72 53 A1<:)4 34 ()22)< 5A)14 ; 145A% 57(?1<@% (7>@A1<@% 7<:')751<@% : 41<?1<@% 7<:' : 31<@)0)48 5A1<@ I(2)% C>25 72 1 '5A)4)' B72 <3 2>=A 5A1<@"

3 ; 1<@ 53 5" #7 ;)2 '2% 'A)74 5A75 5A)' m>)))<)' : 1 : ' 2())6 10)' A3>42 64)558 B)((53*<1@A5% 7<:' 5A75 2A)' B7?) :' 7<:' @74@() :' A)4 ; 3>5A% 7<:' 53 2())6 7@71<' 9>5 5A75 A)4 6>(2)' 9)752 725% 9)751<@ 5B)<58 53 5A)' 1<@'2 34 ; 8 7 : 8 > 3(?'2)()0)<' 9>5 <35 23 2543<@ 72 15 B72" 5 2)) ; 2 2A)' B72 23 1((72 53 9)' 2A70) :' 7<:' 61 : @)3<2 6>5 53 A)4))5% 7<:' 53 A70)' 5A)')E54) ;)' ><=513<' @10)<' A)4 98 5A)' 641)252% BA3 B)4)' 23 (3<@ 793>5 15 5A75 5A)' : 3=5342 B)4)' 7<@48" A)' 1<@ 5A)8 7((' 278 12 ; 325 3<:(8 :12=3<23(75)' 34 A)4% 7<:' B))62 98 A)4% BA1=A ; 7?)2 A)4 B))6 ' BA1=A 3<)' 5A12 :78 53(:' ;)' A)' 4)=?3<2 7 @33 : 21@<% 34 5A75 15 =7441)2 7B78 23 ;)' 4A)> ;)' 43 ; 5A)' A)7 :" 3 5A)' 3))*A3>2)' 1< 34<A1((' BA)4)' ; >=A 57(?' 793>5 5A)' >4?) '2 643=)) : 1<@2% 7<:' 5A75 5A)' 6(7@>)' 12 @35 53 ; 25)4 : 7 ; % 943>@A5 98 7 2A16 43 ; ' 4@1)4 ' 7<:' 15 12 7(23 =7441) :' 53 7 ; 943>@A" A)' >?)' 2782 5A)' 1<@ 6>4632)2 53 3491 :' 7<8 3 '5A)14 2A162 =3 ; 1<@ 1<53 5A)' 410)4" A)' >?)' 7(23 53(:' >2 3 ' 2)0)47(' A412517<' =3 ; ; 7<:)42 I 4)<=AJ @3<)' 30)4 53 5A)' >4?)2 53 2)40)' 5A) ; ' ' 7<:' >63<')<F>148 ' 1<:' 5A75 5A)' 1<@ 3 ' 47<=)' : 3 98 5A12 72614)' 53 5A)' ; 614)% 7<:' 23 53 @)5 5A)' 43B<)' 3 ' 678<)' 7(23 >63<' 5A)' :)75A 3 '5A)' 1<@% BA1=A 12 0)48 643979()% 15 2)) ; 2"

5A" A12)0)<1<@ 75 ; 8 34 : 2 (3 : @1<@2% 42" 747A 57(?1<@ B15A ; 8 B1)' 7<:' A3B 5A)' m>))<)' : 3% 7<:' A3B 5A)' 1<@ 5)<: 2 A)4 9)1<@ 23 1((" A)' 5)((2 >2 5A75 5A)' m>))<) 2 21=?<)22 12 5A)' 26355) :')0)4 ' 5A75 2A)' B72 72 >((3 '5A)' 26352 72 7 ()3674 :' BA1=A 12 0)48 2547<@)' 5A75

$ "W %

15' 2A3>(:' 9)' <3' ; 34)' ?<3B<' 9>5' 6)4A762' 15' 12' <35' 23"' <:' 5A75' 5A)' 1<@' :3' 2)) ;' 53' 57?)' 15' ; >=A' 53' A)745%' 34' 5A75' A)' A75A' B)65' 9) 34)' A)4' 9>5%' 34' 7((' 5A75%' 5A75' A)' A75A' <35' ; 122) :' 3<)' <1@A5' 21<=)' 2A)' B72' 21=?%' 3 '2>661<@' B15A' ; 8' 7 :8' 725() ; 71<)' BA1=A' '9)(1)0)' 12' 54>)%' 34' 2A)' 2782' 5A75' A)4' A>297<:' A75A' :4)22) :' 5A)' 2>66)42')0)48' <1@A5' 7<:' ' =3<)22' '27B' A1 ;' ; 82)('=3 ; 1<@' 5A43>@A' 5A)' 254))5' :4)221<@' >6' 7' @4)75' 2>66)4' 53*<1@A5%' BA1=A' 747A' 2782' 12' 7(23' 34' 5A)' 1<@' 7<:' A)4' BA1=A' 12' 7' 0)48' 2547<@)' 5A1<@%

:"' A12' ; 34<1<@%' A)741<@' 5A75' 5A)' m>))<)' @43B2' B342)' 7@71<%' ' 2)<5' 53' 2536' 5A)' ; 7?1<@' 3 ' ; 8' 0)(0)5' =(37?%' 51((' ' 2))' BA)5A)4' 2A)' (10)2' 34' :1)2"

:"' A)' m>))<)' 2()65' 64)558' B)((' (725' <1@A5%' 9>5' A)4')0)4' =3<D 51<>)2' >63<' A)4' 251(("' 5' 2)) ; 2' 2A)' A75A' <)0)4' 7' 345>@>)2)' :3=534' A)4)"

L5A"' A)' m>))<)' 12' 1<' 7' @33:' B78' 3 ' 4)=30)48' 7<:' 14' 47<=12' 41:@)3<['A75A' @35' @4)75' A3<3>4' 98' 15%' 15' 9)1<@' 7((' 1 ; 6>5) :' 53' A12' =34*' :17((%' BA1=A' 1<' A)4' :126714)' :1:' @10)' A)4' 4)25' 7<:' 943>@A5' A)4' 53' 23 ;)' A36)2' 3 ' 4)=30)48"' 5' 2)) ; 2' 5A75%' 7 5)4' ; >=A' 57(?' 3 '543>9()2' 7<:' 7' 6(35%' 23 ;)5A1<@' 12' 3><:' 1<' 5A)' 345A' 5A75' 7' 67458' B72' 53' 412)%' 7<:' 23 ;)' 6)423<2' 5A75' B)4)' 53' =3 ; ; 7<:' 15%' 72' ' 1<:' 1<' 7' ()55)4' 5A75' 4" 30)<548' 4)7:' 53*:78' 793>5' 15' 43 ;' 5A32)' 67452"

5A"' J " 1)4=)' 5) -2' ;)' 5A75' 5A)' m>))<)' 12' 1<' 7' B78' 53' 9)' 64)558 B)((' 7@71<%' 9>5' 5A75' A)4' :)(141> ;' 1<' A)4' A)7:' =3<51<>)2' 251((' 5A75' 2A)' 57(?2' 1:()' <35' 98' 152%' 9>5' 7(B782%' BA1=A' 1<' 23 ;)' (7252' 7' B))?' 7 5)4' 23' A1@A' 7')0)4%' 1<' 23 ;)' ; 34)%' 7<:' 1<' 23 ;)' 34')0)4' 5A75' 5A12' ; 34<1<@' 2A)' 57(?) :' ; 1@A51(8' 5A75' 2A)' B72' 943>@A5' 53' 9) :%' 7<:' 5A75' 2A)' B3<D :)4) :' 5A75' 2A)' 2A3>(:' 9)' :)(10)4) :' B15A3>5' 671<' 7<:' B15A3>5' 9)1<@' 21=?%' 7<:' 5A75' 2A)' B72' 543>9() :' 5A75' A)4' 938' B72' 9>5' 7<' >@(8' 938"' >5' 5A)' 1<@' 9)1<@' 98%' 271:']' 3%' 15' 12' 7' 0)48' 64)558' 938"^ a]' 78%^' 2782' 2A)%']' 1 ' 15' 9)' (1?)' 83>' 15' 12' 7' 1<)' 938' 1<:))%' 7<:' ' B3>(:' 9)' 0)48' B)((' 6()72) :' B15A' 15"^' A)8' 278' 5A75' 5A)' >4?)2' @3' 3< 767=)%' 7<:

Z' &)45>)' I7==34:1<@' 53' , 7(63()J A7:' 2))<' 7' 63454715' 3 ' 4"' 4>()3<' 671<5) :' 98' 54)75)4 ' 7<:' 7' 641<5' 3 ' 8 61<13<' 21551<@' 3<' 7' 54))%^' 5A>2' 1<2=419) :' :' &143' =174122"' 47<=12=3' 4>()7<3'):1=3% 3 ; <1> ;' 93<74> ;' 7451> ;' ')5')()@7<5174> ;' 7>5341')5' 7: ; 47534' 2> ; ; 3' ' "' "' "' "')7=A7 ;"^

I 4=A912A366 9) 34) A1 ; J B15A 5A) 34:2 3 5A) 3><=1(7<: 35A)4 12A3662 7<: 5A)8 53 :1<<)4 <3 =3 ;)2 5A) 34: 7834 BA3 B)<5 >6 53 5A) (34:2 7<: 5A)< 53 5A) 35A)4 579()2 53 91: ,)((=3 ;) 7<: 23 7((53 :1<<)4 2)5 <)74 4398 743<7<: 4)) : 75 5A))4=A7<5 547<@)42 579() BA)4) 5)< @33: :12A)2 53 7 ;)22) 1015A 6()<58 3 B1<) 3 7((23452 3 BA1=A :4><? <3<) 9>5 15 B72 0)48 ><6()721<@ 5A75 B) A7: <3 <76?1<2 <34 =A7<@) 3 54)<=A)42 7<: :4><? 3>5 3)745A)< 615=A)42 7<: B33:)< :12A)2 5 A766)<) : 5A75 7 5)4 5A) (34:2 A7: A7(:1<) : =3 ;) 5A) 4)<=A ; 97227:34 >6 53 5A) (34:2 579() BA)4) A) B72 53 A70) 275 A) B3>(: <35 215 :3B< <34 :1<) B15A 5A) 34: 7834 BA3 B72 <35 8)5 =3 ;) <34 A70) 7 579() 53 A1 ; 2)(BA1=A B72 3)4) : 9>5 1< 7 :12=3<5)<5 B)<5 7B78 7@71< 5)4 A7: :1<) : 7<: 4)) : 432) 7<: B)<5 >6 7<: :3B< 5A) A3>2) 7<: >6 53 5A) (7:82 433 ; 7<: 5A)4) 2578) : @7G1<@ >63< 5A) ; < >5 5A3>@A 5A)4) B)4) ; 7<8 7<: 1<) 935A 83><@ 7<: 3(: 8)5 =3>(: <35 :12=)4< 3<) A7<:23 ;) 7=) 5A)4) BA1=A B72 0)48 2547<@))E6)=5) : ; >21F>) 9>5 5A)4) 1072 <3<) 9>5 3<(8 54> ; 6)52 7<: :4> ; 2 BA1=A :126()72) : ;) A) :1<<)4 15 2)) ; 2 12 ; 7:) 98 5A) 7834 7<: 5B3 A)41 2 34 5A) 51 ;) 9)1<@ 5A) 34: 7834 6781<@ 3<) A7(7<: 5A)8 5A) 35A)4 <: 5A) BA3() 4398 2782 12 4)=?3<) : 53 =3 ;) 53 793>5 \ 34 M Y 75 ; 325 A) m>))<) ;)<:2 767=) 5A)8 278 9>5 8)5 57(?2 1: () 251((5A 3 ; 8 @4)75 23443B 1<: ; 82)(L Y B342) 5A7< B72 5A) (725 ; 3<5A BA1=A BA72 5A)< \ Y 7<: <3B 15 12 9>5 \$\Y >5 15 A75A =A1) (8 7412)< 43 ; ; 8 (781<@2*3>5 1< =(35A)2 34 ; 82)(7<: B1) 01G 34 A)4 793>5 $ Y 7<: 34 ; 82)(Y 34 5A)4)793>52 A701<@ ; 7:) ; 82)(7 0)(0)5 =(37? 5B3 <) B =(35A 2?1452 9(7=? 6(71< 935A 7 <) B 2A7@ @3B< 541 ; ;) : B15A @3(: 9>553<2 7<: 5B125 B15A 7 <) B A75 7<: 21(? 5362 34 ; 8 ()@2 7<: ; 7<8 35A)4 5A1<@2 9)1<@ 4)23(0) : A)<=) 34B74: 53 @3 (1?) ; 82)(<: 7(23 5B3 6)441B1@@2 3<) BA)4)3 =3252 ;) 6Q 7<: 5A) 35A)4 L 2 A70) B34< <)15A)4 8)5 9>5 B1((9)@1< <)E5 B))? ! 3 : B41((1<@ A) m>))<) =3<51<>)2 (1@A5** A)7:) : 9>5 1< A36)2 53 4)=30)4 A) 6(7@>) 12 ; >=A 1< ; 25)4 : 7 ; 7<: B) "1<)74*3 15 A)4) BA1=A ! 3 :)) <: A) R4?) @3)2 035 " F

M " s$ "

3< ; 1@A58 1< 5A) ; 6)434'2 :3 ; 1<13<2 7<: 5A) 41<=)2 =7<<35 7@4)) 7 ; 3<@ 5A) ; 2)(0)2 A3B 53 @3 7@71<25 A1 ; "

30) ; 9)4 :" - 6 7<: 98 =37=A 53 , A15) 7((7<: 5A)4) 1< 5A) (3<@ ; 755) : ! 7(()48 1<: 14 !" 745)4)5 14 #" 1<<)2 7<: 14 , " 755) < 7<: 98 7<: 98 =3 ;)2 5A) 1<@ 53 B7(? 5A)4) B15A 5A4)) 34 3>4 B15A A1 ; 7<: 233< 72 A) 27B >2 2782 A)]) 4) 12 5A) 708 1= <: 5A)4) B7(?) : 5B) <58 5>4<2 5A) ()<@5A 3 5A) @7(()48 57(?D 1<@ ;)5A3>@A5 9>5 34 :1<748 57(?" 8 7<: 98 =3 ;) 5A) >?) 7<: A) B7(?) : 7<: 75 (725 5A)8 B)<5 1<53 5A) >?) 2 (3 :@1<@2" A) 1<@ 2571 : 23 (3<@ 5A75 B) =3>(: <35 :12=3>42) B15A 5A) >?) 7<: 23 B) 6745) : " A)74 : 5A) >?) 278 5A75 A) B72 @31<@ 53 B)74 7 6)441B1@@ 7<: 5A)8 278 5A) 1<@ 7(23 B1((" <)0)4 51((5A12 :78 392)40) : 5A75 5A) 1<@ 12 ; 1@A58 @478"

5A" 34 : 7<: B1=A 5)((2 ;) A3B 4" : B74 : 3<57@> 9)@1<2 53 2A) B 4)26)=5 53 A1 ; 7@71< 7 5)4 A12)<:)703>41<@ 53 9)26755)4 A1 ; 7((B72 632219() 9>5 A) 12 4)23(0) : <)0)4 53 7: ; 15 A1 ; 1<53 A12 41)<: 2A16 7@71<") 5)((2 ;) A3B A) 7<: 14 ")<<)5 5A) >?) 3 >=?1<@A7 ; 7<: A12 >=A)22) B72 3 7 =3 ; ; 155)) B15A 23 ;)93 :8)(2) 34 5A) @)551<@ 3 42" 5)B745 34 5A) 1<@ 9>5 5A75 2A) 6430)2 7 =><<1<@ 2(>5 7<: 12 7 :012) : 75 3 ;)42)5 3>2) 98 5A) m>))<)* 35A)4 7<: 98 A) 4 ; 35A)4 7<: 23 7((5A) 6(35 12 2631() : 7<: 5A) BA3() =3 ; ; 155)) 943?) 4" 3<57@> 7<: 5A) >?) 3 >=?1<@A7 ; 7(()< 7*61)=)2 5A) >=A)22) @31<@ 53 7 <><<)48 7<: 23 3<57@> 9)@1<2 53)<5)4 41)<: 2A16 B15A ; 8 34 : 7<: 53 755)<: 5A) A7<D =)((34 BA3 ; A) A7 : :)2)45) : " 8 34 : 5)((2 ;) 5A75 4" 3<57@> 7 ; 3<@ 35A)4 5A1<@2 :1:) <:)703>4 53 4)64)2)<5 A1 ; 53 5A) A7<D =)((34 2 23<2 72 3<) 5A75 :1:) 2)45 5A)14 75A)4 1< 5A) 9>21<)22 3 ; 8 34 : 3 41253((BA1=A 12 ; 325 7(2) 9)1<@ 5A) 3<(8 ; 7< 5A75 A75A 2)0)47(51 ;)2 :1<) : B15A A1 ; BA)< <3 23>(A75A =3 ;) 53 A1 ; 7<: B)<5 B15A A1 ; 5A75 0)48 :78 A3 ;) BA)< 5A) 74(1 ; 6)7=A) : A1 ; 1< 5A) 74(17 ;)<5 3>2) 7<: A75A 4) >2) :)0)4 53 678 7 01215 53 ; 8 34 : 3 41253((< <35 23 ; >=A 72 1< 4)5>4< 53 7 01215 3 A12" 3 5A75 5A) A7<=)((34 7<: ; 8 34 : 74) B)((?<3B< 7<: 54>25) : 3<) 98 7<35A)4" >5 8)5 ; 8 34 : 9(7 ;)2 5A) A7<=)((34 34 :)2141<@ 53

A70)' 15' 6>5' 3u ' 53' 5A)' <)E5')2213<' 3 ' 74(17 ;)<5% =3<54748' 53' ; 8' 34:' 4)72>4)4'2' 7:01=)% 53' BA3 ; ' A)' 2B34)' A)' B3>(:' <35' :3' 15.' 7<:% 6)4A762% ; 8' 34:' A7<=)((34% 34' 3>@A5' ' 2))' 98' ; 8' 34:'2' :12=3>42)% ; 78' 2>)4' 98' 15' BA)<' 5A)' 74(17 ;)<5' 3 ;)2' 53' 215"' 8' 34:' 5)((2' ;)' 5A75' A)' 392)40)2' 5A)' >?)' 3 ' 34?' :3' 3((3B' 7<:' >< :)4257<:' 9>21<)22' 0)48' B)((% 7<:' 12' ; 1@A51(8' 1 ; 6430):' 5A)4)98"

M5A"' 3' =A>4=A% BA)4)' ' 3><:' 5A75' ; 8' =3 ; 1<@' 1<' 7' 6)441B1@@' :1:' <35' 6430)' 23' 2547<@)' 72' ' B72' 7 471:' 15' B3>(:% 34' ' 5A3>@A5' 5A75' 7 -' 5A)' =A>4=A' B3>(:' 64)2)<5(8' A70)' =725' 5A)14')8)2' 7 -' >63<' ;)"

5A"' 3' 5A)' >?)% BA)4)% BA)<' B)' =3 ;)' 1<53' A12' =(32)5% A)' 53(:' > ' 5A75' 4"')682' B72' 23' 7(5)4):' B15A' A12' <)B' 6)441B1@@' 5A75' A)' :1:' <35' ?<3B' A1 ; "' 3' 53' 3>4' :12=3>42)% 7<:' 7 ; 3<@' 7<:' 7930)' 35A)4' 5A1<@2' B)' B)4)' 57?)<' >6' 1<' 57(?1<@' >63<' 14' #"' 7B23<'2' =3 ; 1<@' A3 ;)% A)' 9)1<@' =3 ;)' 53' 3452 ; 3>5A ' 7<:' 76571<')4?)(8' 12' =3 ;)' 53' 53B<' B15A' 7' ()55)4' 43 ; ' 5A)*' >7<7' 3 ' (@1)4' 53' 5A)' 1<@% BA)4)1<' 5A)8' :3' :)D ; 7<:' 7@71<' 5A)' 2)74=A1<@' 3 '3>4' 2A162' 7<:' 57?1<@' 3>5' 3 ' 2547<@)42% 7<:' 5A)14' @33:2 ' 7<:' 5A75' BA75' <@A2A' 2A162' 74)' 57?)<' B15A3>5' 5A)' >?)'2' 6722' 5A)8' B1((:)571<' I5A3>@A' 15' 9)' (75' =3<54748' 53' 5A)' B34:2' 3 ' 5A)' 6)7=)%J' 72' 641G)2% 51((5A)8' :3' A)74' 43 ; ' 3>4' 1<@% BA1=A' 5A)8' 7:012)' A1 ; ' ; 78' 9)' 26)):8"" <:' 5A12' 5A)8' :1:' 5A)' 0)48' <)E5' :78' 7 5)4' 5A)8' A7:' 4)=)10):' B15A' @4)75' C38' 5A)' ! 47<:')1@<34'2' =3<14 ; 7513<' 3 ' 5A)')7=)' 43 ; ' 3<257<51<36()' 98' 76571<')4?)(8 ' 23' 5A75' 5A)4)' 12' <3' =3 ; ; 7<:' <34' =)4571<58' 53' 9)' A7:' 3 ' 5A)2)' 6)36()"' A)' 1<@' 12' 4)23(0):' 53' 2)<:' A12' B1((' 98' 7' ()5' 3 '2A162' ' 7<:' 15' 12' 5A3>@A5' 9)25' 7<:' 26)):1)25' 53' 2)<:' 5A)2)' 0)48' 2A162' 5A75' 74)' <3B' =3 ;)' A3 ;)% 10)' 271(' 3 ' @33:' 2A162% 97=?' 7@71<' 7 5)4' =()7<1<@% 01=5>7((1<@% 7<:' 6781<@' 5A) ; "' >5' 15' 12' 7' 6()727<5' 5A1<@' 53' 5A1<?' A3B' 5A)14' 72A7% A707<' @7% :1:' 5)74' A12' A714' 53' 2))' 5A)' 23(:1)42' 34:)4' 5A1<@2' 5A>2 ' 34' IC>25' (1?)' A12' (75)' 64):)=)2234%J' BA)<' 5A)8' 2))' 5A)')01(' 3 ' , 74' B15A' <@(7<:% 5A)<' 34' =)4571<' 5A)8' =3 ; 6(71<' 53' 5A)' ! 47<:')1@<34' 3 ' A1 ; % 7<:' =>5' A12' A)7:' 3 .' 5A12' A)' 12' 2>4)' 3 % 7<:' ?<3B2' 72' =)4571<"' A)<=)' 53' ,)25D ; 1<25)4' 7 -% BA)4)' ' ;)5' B15A' 4"' 1)4=)% 2>4@)3<' 7<:' 7 ; 3<@' ; A)4' 5A1<@2' A)' 72?):' ;)' 2)413>2(8' BA)5A)4' ' ?<)B' 7<85A1<@' 3 ' ; 8' 34:'2' 9)1<@' 3>5' 3 ')03>4' B15A' 5A)' 1<@' 7<:' 53(:' ;)% 5A75' 34' =)4571<' 5A)' 1<@' :3' 57?)' ; 1@A58' <351=)' 3 ' ; 8' 34:'2' (101<@' 392=>4)(8

$ "w

A70)' A7:' A12' A7<:2' 7' (155()' 93><:' 34' 5A)' 64)2)<5% 5A7<' 9)' 34=):' 53' 941<@' 2>=A' 7' =4)B' 3 ' 6334' 6)36()' 793>5' A1;% 7<:' 9)' (179()' 53' 127512 8' 5A)' :) ; 7<:2' 3 ') 0)48' 3<)' 3 ' 5A) ; '')' 53(:' ;)' 5A75' 53' A12' ?<3B():@)% I9)1<@' 64)2)<5' 75')0)48' ;))51<@' 75' 5A)' 4)758' 75' 5A)' 2()' 3 ' , 1@A5%J' 5A75' 5A)' 3(:' 1<@' :1:' =3<)22' A1; 2)(' 30)4*4>():' 7<:' =3<D 01<=):' 1<' A12' C>:@) ;)<5' 7@71<25' 5A)' 12A3662% 7<:' B3>(:' A70)' 2> D)4):' 7<:' :1:' 7@4))' 53')E=(>:)' 5A)' 2)401=)' 3>5' 3 ' 5A)' =A>4=A)2% <78' A12' 3B<' =A76)((' 7<:' 5A75' A)' :1:' 7(B782' 278% 5A75' 5A12' A)' :1:' <35' 98' 34=)% 34' 5A75' A)' B3>(:' <)0)4' 7975)' 3<)' 1<=A' 98' 7<8' 083()<=)' 9>5' BA75' A)' :1:' B72' 3>5' 3 ' A12' 4)723<' 7<:' C>:@) ;)<5'')' 5)((2' ;)' 5A75' 5A)' 1<@' 98' <7 ;)% B15A' 7((' A12' :1@<151)2% 12' 6478):' 34' 98' 5A) ; ' 5A75' 5A)8' =7((' 7<751F>)2% 72' A)7451(8' 7<:' 63B)4 >((8' 72' 1<' 7<8' 3 ' 5A)' 35A)4' =A>4=A)2' 5A75' 74)' 5A3>@A5' 9)55)4' :' 7<:' 5A75% ()5' 5A)' 1<@' 5A1<?' BA75' A)' B1((% 15' 12' 5A) ; ' 5A75' ; >25' A)(6' A1; ' 1<' 5A)' :78' 3 ' B744'' 34' 23' @)<)47((8' 5A)8' 74)' 5A)' ; 325' 2>9257<517(X' 2345' 3 ' 6)36()% 7<:' 5A)' 239)4)25 ' 7<:' :1:' :)214)' ;)' 53' 392)40)' 15' 53' ; 8' 34:' 7<:B1=A% 7 ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2% 5A75' 3 ' 7((' 5A)' 3(:' 74 ; 8' <3B' 83>' =7<<35' 2))' 7' ; 7<' 9)@@1<@' 793>5' 5A)' 254))52 ' 9>5' BA75b' 3>' 2A7((' A70)' 5A12' =76571<' 5>4<):' 7' 2A3) ; 7?)4 ' 5A)' (1)>5)<7<5% 7' 97?)4 ' 5A12' 7' 94)B)4 ' 5A75' 7' A79)4:72A)4 ' 5A12' =3 ; ; 3<' 23(:1)4% 7' 6345)4 ' 7<:')0)48' ; 7<' 1<' A12' 7643<' 7<:' 43=?% _='' 72' 1 ' 5A)8' <)0)4' A7:' :3<)' 7<85A1<@')(2):' BA)4)72' 5A)' 35A)4' @3' B15A' 5A)14' 9)(52' 7<:' 2B34:2% 2B)741<@' 7<:' =>421<@% 7<:' 25)7(1<@ ' 4><<1<@' 1<53' 6)36()'2' A3>2)2% 98' 34=)' 3 5)<D 51 ;)2% 53' =7448' 7B78' 23 ;)5A1<@ ' 7<:' 5A12' 12' 5A)' :1)4)<=)' 9)5B))<' 5A)' 5) ; 6)4' 3 ' 3<)' 7<:' 5A)' 35A)4' 4' 7<:' =3<=(>:)2' I7<:' 5A1<?' B15A' 23 ; ' 4)723<%J' 5A75' 5A)' 2614152' 3 ' 5A)' 3(:' 674(17 ;)<5' 23(:1)42' 74)' 23' F>1)5' 7<:' =3<5)<5):' B15A' ! 3:'2' 64301:)<=)2% 5A75' 5A)' 1<@' 12' 27)4' 43 ; ' 7<8')01(' ;)7<5' A1 ; ' 98' 5A) ; ' 3<)' 5A3>27<:' 51 ;)2' ; 34)' 5A7<' 43 ; ' A12' 3B<' :12=3<D 5)<5):' 707(1)4'' <:' 5A)<' 53' 5A)' 6>9(1=?' ; 7<7@) ;)<5' 3 ' 9>21<)22:' 15' 12' :3<)% 72' A)' 392)40)2% 23' (332)(8' 7<:' 23' =74)()22(8% 5A75' 5A)' ?1<@:3 ; ' =7<' <)0)4' 9)' A7668' B15A' 15%)0)48' ; 7<' (33?1<@' 7 5)4' A1; 2)(% 7<:' A12' 3B<' (>25' 7<:' (>E>48 ' 7<:' 5A75' A7(' 3 ' BA75' ; 3<)8' 5A)' 74(17 ;)<5' @10)2' 5A)' 1<@' 12' <35' 23' ; >=A' 72' @75A)4):'' <:' 53' 5A)' 6>4632)' A)' 53(:' ;)' A3B' 5A)')((7 ; 82' IBA3' A7:' 23 ;)' 3 ' 5A)' 345A)4<' =3><51)2' 7221@<):' 5A) ; ' 34' 5A)14' :)95' 34' 5A)' 6)558' B7447<5' 01=5>7((1<@' A70)' 3 5)<' =3 ; 6(71<):' 53

A1 ; '5A75'5A)8'=7<<35'@)5'15'=3(()=5):%' 34'5A75'<393:8' ; 1<:2%'34'1 '5A)8'
:3%'5A)8'B3<'5'678'15'1<"' , A)4)72'IBA1=A'12'7'0)48'4) ; 74?79()'5A1<@%J'
A)'A75A'9))<'53(:'98'23 ;)'3 '5A)' 4)72>4)42'75' , 744'A)4)'3 ' (75)%'53'
BA3 ; '5A)' ; 325' 3 '5A)'$ % Y"' ; 3<5A(8'B72'671:%'5A75' 34' ; 325'
; 3<5A2'5A)'678 ;)<52'B)4)'@75A)4):'23':>(8%'5A75'5A)8'2)(:3 ; 'A7:'23'
; >=A' 34' ; 34)'5A7<'L 2" 34'5A)'(1?)%'2A345'1<'5A)'BA3()'=3(()=513<'
BA)4)72' <3B'5A)'0)48' 3 ; ;12213<)42' 34' 22)22 ;)<52'7<:' 35A)4'
6>9(1=?' 678 ;)<52'74)'2>=A'6)423<2%'7<:'5A32)'5A75'5A)8'=A332)'1<'5A)'
=3><548'23'(1?)'5A) ; 2)(0)2%'5A75' 43 ; '536'53'93553 ; '5A)4)'12'<35'7' ; 7<'
=74) >((' 3 '7<8'5A1<@%' 34'1 'A)'9)%'12'<35'23(0)<5'5A75'BA75'9)5B))<'5A)'
9)@@74'7<:'5A)'?<70)%'5A)' 1<@'12'79>2):'5A)'9)25'6745'3 '7((' A12'
4)0)<>)"' ,)'5A)<'57(?):'3 '5A)' 708%'7<:'3 ' 14' , ")<'Z'412)'53'9)'
7' @)<)47("')'53(:' ;)'A)'B72'7(B782'7'=3<=)15):' ; 7<%'7<:'3<)'5A75'
B3>(:'6>5'5A)'9)25'21:)'3>5B74:%'9>5'5A75'15'B72'A12'64)5)<=)'3 '
27<=5158'5A75'943>@A5'A1 ; '1<53'6(78"' 7B23<%'7<:' 345 ; 7<%'7<:'5A)'
1 5A* ; 3<74=A8' ;)<%'7 ; 3<@'BA3 ; 'A)'B72'7'@4)75'9435A)4%'1 ; 6345><):'
5A75'A)' ; 1@A5'9)'@)<)47(' 7<:'15'B72'6()727<5'53'2))'A3B' (7=?9> ;)'
A1 ; 2)(':1:'7=5'15%'A3B'BA)<'5A)' 3 ; ;12213<)42'3 '5A)' : ; 147(58'
B3>(:')<F>14)'3 '5A)'=76571<2'7<:'7: ; 147(2'3 '2>=A'7<:'2>=A' ;)<%'
A3B'5A)8'B3>(:'B15A'7'21@A'7<:'=7251<@'>6'5A)')8)2'278%'J'2>=A'7' ; 7<'
)742'5A)' 34:%^' 34%' 'Q' A36)'2>=A'7' ; 7<'A75A'5A)' 61415'3 ' !3:"^'
>5'A)'5)((2' ;)'5A75'5A)4)'B72'7'=4>)(' 7451=(1<@'7@71<25')<'7 5)4'3<)'
1@A5%' 34'=3B74:1=)%'1<'6>551<@'A1 ; 2)(' B15A1<'7'=38()'3 '=79()2%'3 '
BA1=A'A)'A7:' ; >=A'7:3'53'7=F>15'A1 ; 2)(':'7<:'98'@4)75' 41)<:2':1:'
15%'<35'B15A3>5'4) ; 71<2'3 '@>1(5%'9>5'5A75'A12'94)5A4)<'A7:'7' ; 1<:'53'
6722'15'98%'7<:' 14' "&7<)':1:'7:012)'A1 ; '53'2)74=A'A12'A)745%'7<:'2))'
BA)5A)4'5A12'7>(5'34'7'@4)75)4'21<'B72'<35'5A)'3==7213<'3 '5A12'23'@4)75'
5487(("' <:'A)'5)((2' ;)%'5A75'BA75')<'@10)2'3>5'793>5' 43 ; z0)((2'
2)<:1<@'7<:')<54)751<@'A1 ; '53'@3'53'#7 ; 71=7%'12'0)48' 7(2)'A)'?<3B2'
5A)'=3<54748.'9)21:)2%'5A)' 435)=534'<)0)4'B72'7' ; 7<'5A75'<)):):'53'
2)<:' 34'7<8' ; 7<%'26)=17((8'2>=A'7b3<)'72'A)%' 01=)"')'5)((2' ;)'5A75'
5A)'9>21<)22'3 '#7 ; 71=7':1:' ; 12=7448'7923(>5)(8'98'A12'641:)%'7<:'5A75'
BA)<'A)'B72'1<'5A)' 3B)4'A)'B3>(:'=48'(1?)'7' =A1(:"' <:'5A75'0>25'
>63<'5A)'5>4<)%'BA)<' 3<?'B72'=3 ;)' 43 ; '5A)' 345A'53'5A)' 158%'7<:

$ "W ' ' " \ I

:1:' 9)@1<' 53' 5A1<?' 3 ' 941<@1<@' 1<' 5A)' 1<@%')<' B72' 5A)<' 5>4<) :' m>7?)4"' A75' 7B23<' B72' <)0)4' =3><5) :' 7<8' 5A1<@' 9>5' 3<(8' 7' 2)7D ; 7<%' 7<:' 7' 253>5' ; 7<%' 9>5' 7' 7(2)' ; 7<%' 7<:' 5A75'<3B' A)' 766)742' 5A)' @4)75)25'A863=415)' 1<' 5A)' B34(:"' <:')<' 5Ag' 27 ;)"')' 5) - 2' ;)' 5A75'15'12' ; >=A' 57(?) :' 3 %5A75' 5A)' 1<@'1<5)<:2'53'()@151 ; 75)'5A)' >?)'3 ' 3< ; 3>5A' ' 7<:' 5A75'<)15A)4' A)%'<34'A12' 41)<:2' 3 ' A12' 6)42>7213<%'A70)' 7<8'A36)2' 3 '@)551<@' 5A)14' =3<2=1)<=)2' 75'(19)458' 9>5' 98' ! 3:' (; 1@A58"2' 5>4<1<@' 3 ' 5A)' 1<@"2' A)745%' BA1=A' 5A)8')E6)=5%' 7<:' 74)' 4)23(0) :' 53' (10)' 7<:' :1)' 1<' F>1)5' A36)2' 3 '? ' 9>5' <)0)4' 53' 4)61<)%' 34' 7=5' 7<8' 5A1<@' ; 34)' 5A7<' 98' 6478)42' 53B74 :2' 15"' <:' 5A75' <35' 3<(8' A1 ; 2)(' 9>5' 7((' 3 ' 5A) ; ' A70)%' 7<:' 74)' B1((1<@' 75' 7<8' 51 ;)' 53' 57?)' 5A)' 375A2' 3 ' (()@17<=)' 7<:' >64) ; 7=8"' 4"' (7=?9> ;)' 392)40) :' >45A)4' 53' ;)% 23 ;)' =)4571<' <351=)' 5A75' A)' A7 :' 3 ' 5A)' 64)2)<5' 6(35' 23' ; >=A' 57(?) :' 3 ' ' 5A75' A)' B72' 53(:' 98' 4%' >2AB345A%[' A3B' 3<)' 76571<' 75)2%*W*' 7' @4)75*:12=30)4)4%' :1:') ; 6(38' 2)0)47(' 53' 941<@' 7<:' 2) :>=)' 35A)42' 1<53' 7' 6(35%' 7<:' 5A75' 3<)' 3 ' A12' 7@)<52' ;)5' B15A' 3<)' 5A75' B3>(:' <35' (125)<' 53' A1 ; %' <34' =3<=)7(' BA75' A)' A7 :' 3)4) :' A1 ; %' 9>5' 23' :)5)=5) :' 5A)' 54767<"')' 7(23' :1:' ; >=A' 1<2125' >63<' 5A)' =3B74 :1=)' 7<:' =34D 4>6513<' 3 '5A)' 1<@"2' @>74 :2' 7<:' ; 1(1517"

$$5A"' 5' <33<' 53' 5A)' 3))*A3>2)%' BA)4)' B15A' 4"' (()<' 23 ;)' @33:' :12=3>42)' 793>5' 6A821=?' 7<:' =A8 ; 12548"' <:' 7 ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2%' ' 5)((1<@' A1 ; ' BA75' 4199()' 5A)' !)4 ; 7<' 3=534' :3' 3)4' 3 '7<' 1<254> ;)<5' 53' 21<?' 2A162' ' A)' 5)((2' ;)' 5A75' BA1=A' 12' ; 34)' 2547<@)%' 5A75' 23 ;)5A1<@' ; 7:)' 3 '@3(:%' BA1=A' 5A)8' =((' 1<' =A8 ; 12548' 0 ') 1' 7' @471<%' ' 5A1<?' A)' 271:%' 3 ' 15' 6>5' 1<53' 7' 21(0)4' 2633<' 7<:' 14) :%' B1((' @10)' 7' 9(3B' (1?)' 7' ; >2F>)55%' 7<:' 2541?)' 7' A3()' 5A43>@A' 5A)' 21(0)4' 2633<' :3B<B74 :%' B15A3>5' 5A)' ()725' 34=)' >6B74 :' ' 7<:' 5A12' A)' =7<' ; 7?)' 7' =A)76)4')E6)41 ;)<5' 3%' A)' 2782%' B15A' 143<' 64)674) :"

$ 5A"' A12' :78' 9)1<@' 3>4' m>))<)"2' 9145A :78%' 5A)' @><2'3 '5A)' 3B)4' B)<5' 7((' 3 ' ' 7<:' 1<' 5A)')0)<1<@' 5A)' 34:' 7834' 2)<5' 43 ; ' =A>4=A' 53' =A>4=A' 53' 34:)4' 5A)' =3<2579()2' 53' =7>2)' 93<14)2' 53' 9)' ; 7:)' 1<')0)48' 254))5%' BA1=A' ;)5A1<?2' 12' 7' 6334' 5A1<@' 53' 9)' 34=):' 53' 9)' =3 ; ; 7<:):"

[' #3A<' >2AB345A ' ()4?' 7221257<5' 53' 5?)' 3>2)' 3 ' 3 ; ; 3<2%' 7<:' 7>5A34' 3 ' 5A)' 125341=7(' 3(0 ()=513<2"' 9"' $ "' 5 ' 15>2' 75)2"

$ 5A"# , 15A$ 14# ! "# 745)4)5$ 53$; 8$ 34:$ 4)72>4)4%# 53$:12=3>42)$ B15A$ A1 ;$ 793>5$ 4"# ! 7>:)<'2$ A701<@$ 3 $; 3<)8%# 7<:$ 53$)4%# 53$ A1 ;$ BA)5A)4# 15$ B3>(:$ <35$ 9)$ <)=)22748%# 4"# ! 7>:)<'2$ =4):15$ 9)1<@$ 23$ (3B# 72$ 15$ 12%# 53$ 57?)$ 2)=>4158$ 3 $ A1 ;$ 1 $ A)$:) ; 7<:2$ 7<8$ @4)75$ 2> ;%# 2>=A$ 72$ % Y"%# BA1=A$ <3B$ 3>@A5$ 53$ 9)$ 671:$ A1 ;$ >63<$ A12$ <)E5$ 8)74'2$:)=(747D 513<"# , A1=A$ 12$ 7$ 27:$ 5A1<@%# 5A75$ 9)1<@$ 4):>=):$ 53$ 5A12$ 98$ >2%# B)$ 2A3>(:$ 9)$ 5A)$ 1425$ 53$:3>95$ A12$ =4):15$ 9>5$ 23$ 15$ 12"# 3B)0)4%# 15$ B1(($ 9)$; 7D <7@):$ B15A$ @4)75$ 5)<:)4<)22$ 53$ A1 ;"# 8$ 34:$ 4)72>4)4$ B)$ 3><:$ 1<$ A12$ 9):*=A7 ;9)4%# 9)1<@$ (71:$ >6$ 3 $ 5A)$ @3>5)"# $ 1<:$ A1 ;$ 7$ 0)48$ 4)7:8$;7<%# 7<:$ =)4571<(8$ 7$ 9470)$ 2)407<5$ 53$ 5A)$ 1<@$:$ A)$ 263?)$ 23$ F>1=?$ 7<:$ 2)<D 219(8$ 3 $ 5A)$ 1<@'2$ =A74@)"# 35A1<@$:126()72):$;)$ 1<$ A1 ;$ 9>$ A12$ (3<@$ <71(2%# BA1=A$ A)$ ()52$ @43B$ >63<$ 7$ 64)558$ 5A1=?$ BA15)$ 2A345$ A7<:%# 5A75$ 15$ 543>9()$:$;)$ 53$ 2))$ 5A) ;"# <$ 3>4$ B78$ 14# ! "# 745)4)5$ 53(:$;)$ 5A)4)$ 12$ <3$ 2>=A$ 5A1<@$ (1?)(8$ 8I5$ 72$ 7$ >5=A$ B74%# <)15A)4$ 5A)8$ <34$ B)$ 9)1<@$ 1<$ =3<:1513<$ 34$ 15%# 5A3>@A$ 15$ B1(($ =3 ;)$ =)4571<(8$ 53$ 5A75$ 1<*23 ;)$ 51 ;)%# 3>4$ 1<5)4)252$ (81<@$ 5A)$ 27 ;)$ B78%# 5A75$ 12$ 53$ 278%# 1<$ 547:)"# >5$ <35$ 8)5" 5A"# $ @4)75$ 57(?$ 5A)4)$ 12$ 53*:78$ 3 $ 7$ =4>2A$ 9)5B))<$ 23 ;)$ 3 $ 5A)$ 7<751F>)2$ >6$ 1<$ 74 ;2%# 7<:$ 5A)$ 1<@'2$;)<$ 1<$ 5A)$ 345A $ 9>5$ BA)5A)4$ 54>)$ $?<3B$ <35$ 8)5" :"# 5$ =A76)(($ A7:$ 433 ;$ 1<$ 5A)$ 4108$)7()$ 6)B$ B15A$ 35A)4$ @)<D 5() ;)<%# 7<:$ 5A)4)$ A) :$ 4"# 1((1@4)B[$ 64)7=A"# $ A)$ 7<5A) ;$ B72$ @33:$ 7 5)4$ 2)4 ;3<%# 9)1<@$ 5A)$ 1 58* 1425$ 627(;)%# ;7:)$ 34$ 10)$ 031=)2$ 98$ 3<)$ 3 $ 76<"# 33?)'2$ 9382%# 7$ 64)558$ 938"# <:$ 5A)8$ 278$ 5A)4)$ 74)$ 3>4$ 34$ 10)$ 3 $ 5A) ;$ 5A75$ =7<:3$ 72$; >=A"# <:$ A)4)$ $ 1425$ 6)4=)10):$ 5A75$ 5A)$ 1<@$ 12$ 7$ (155()$;>21=7((%# 7<:$?)65$ @33:$ 51 ;)$ B15A$ A12$ A7<:$ 7-$ 7(3<@$ 5A)$ 7<5A) ;" :"# , 15A$ (:)4 ;7<$ 7=?)B)((($ 57(?1<@$ 3 $ 5A)$ <)B$;3<)8%# BA1=A$ A)$ 2782$ B1(($ <)0)4$ 9)$ =3><5)4)15):%# A)$ 9)(1)0)2$ 9>5$ 15$ 12$ 23$:)7:(8$ 1<=3<0)<1)<5$ 34$ 5))((1<@%# 15$ 12$ 23$ 5A1=?%# 7<:$ 5A)$):@)2$ 74)$;7:)$ 53$ 5>4<$ >6" "# 5A"# A)$ 6(7@>)%# 15$ 2)) ;2%# @43B2$;34)$ 7<:$;34)$ 75$;25)4:7 ;

['$)<48%# 83><@)25$ 23<$ 3 $ 14$ 39)45$ 1((1@4)B"# "# "% 4)9)<:748$ 3 $, 5;1<25)4%# 7<:$ 725)4$ 3 $ 5A)$ 7038%# 7<:$ 7>5A34$ 3 $ 23 ;)$ (782$ 7<:$)4;3<2"# 12$:7>@A5)4$ <<)$ B72$ 5A)$ =)()9475):$ 63)5)22"#

7<:' B)' 74)' @31<@' >63<' ; 7?1<@' 3 ' 7((' 2A162' =3 ; 1<@' 43 ; ' 5A)<=)' 7<:' 7 ; 943>@A%' 34' 7<8' 35A)4' 1<)=5) :' 6(7=)2%' 53' 6)4 34 ; ' 5A)14' m>747<51<)' I 34' 5A1458' :782' 72' 14' :"' 43B<)')E64)22) :' 15' 1<' 5A)' 34 :)4' 3 ' 5A)' 3><=1(%' =3<54748' 53' 5A)' 1 ; 6345' 3 ' 5A)' B34:% 5A3>@A' 1<' 5A)' @)<)47(' 7==)657513<' 15' 21@<1 1)2' <3B' 5A)' 5A1<@% <35' 5A)' 51 ;)' 26)<5' 1<' :31<@' 15J' 1<' 3()A70)<% 7' 5A1<@' <)0)4' :3<)' 98' >2' 9) 34)"

M5A"' 3' 7>('2' A>4=A' 74:% 7<:' 5A)4)' (33?) :' >63<' 5A)' 2)=3<:' 6745' 3 ' >:19472% BA1=A' ' 9>8' <35% 9>5' 93443B' 53' 4)7:% 53' 2))' 1 ' 15' 9)' 72' @33 :' 7 ' 5A)' 1425% BA1=A' 5A)' B34(:' =41) :' 23' ; 1@A51(8' >6% 5A3>@A' 15' A75A' <35' 7' @33 :' (1?1<@' 1<' ;)% 5A3>@A' ' A7 :' 541) :' 9>5' 5B1=)' 34' 5A4))' 51 ;)2' 4)7:1<@' 53' 941<@' ; 82)(' 53' 5A1<?' 15' B1558"' 3*:78' 34')4571< ' 7 ; ' 53(:' A3B' 1<' 3((7<:' 6>9(1=?(8' 5A)8' A70)' 61=5>4) :' 3>4' 1<@' B15A' 4)6437=A"' <)' B78' 12' B15A' A12' 63=?)52' 5>4<) :' 5A)' B43<@' 21 :)' 3>5D B74:% A7<@1<@' 3>5') ; 658' 7<35A)4' B15A' 5B3' =3>451)42' 61=?1<@' 3 ' A12' 63=?)52' ' 7<:' 7' 5A14:% ()7:1<@' 3 ' 5B3' (7:1)2% BA1()' 35A)4' 79>2)' A1 ; ' BA1=A' 7 ; 3><52' 53' @4)75' =3<5) ; 65"

5A"!' 34: '2*:78"' A12' ; 34<1<@' ' 6>5' 3<' ; 8' 9)25' 9(7=?' =(35A' 2>15% 541 ; ;) :' B15A' 2=74()55' 41993<% 0)48' <)75% B15A' ; 8' =(37?' (1<) :' B15A' 0)(0)55% 7<:' 7' <)B' 9)70)4% BA1=A' 7(53@)5A)4' 12' 0)48' <39()% B15A' ; 8' 9(7=?' 21(?' ?<15' =7<3<2' ' 93>@A5' 7' ; 3<5A' 7@3"

5A"' 5' , A15)' 7((' 14' , "')<' 7<:' ' ;)5' 5A)' >?)' 1<' 5A)' ; 755) :' ! 7(()48% 7<:' 5A)4)' A)' :12=3>42) :' B15A' >2 ' 7<:' 98' 7<:' 98' ; 8' 34:' 7<:B1=A' =3 ;)' 7<:' 2533:' 98% 7<:' 57(?) : ' 9>5' 15' 9)1<@' 5"' <:4)B '2% 7<:' 7' =3((74*:78% A)' B)<5' 53' 5A)' A76)(% 7<:' B)' 6745) :")=) ; 9)4' $25"' 5)4' :1<<)4' ' 53' ! >1(:' 7((' 53' A)74' 7' 5417(' 75' 1<@'2')<=A% 9) 34)' 34:' A1) ' #>251=)' 1:)%[' 793>5' 5A)' 1<2>47<=)' 3 '7' 2A16 ' 7<:' 15' B72' 6()727<5' 53' 2))' BA75' ; 7:' 2345' 3 ' 5)251 ; 3<82' 5A)' 2)7 ;)<' :1:' @10)% 7<:' =3>(:' <35' 9)' @35' 53' 26)7?' 1<' 34:)4:' 7<:' 5A)<' 5A)14' 5)4 ; 2' 2>=A' 72' 5A)' #>:@)' =3>(:' <35' >< :)4257<: ' 7<:' 53' A)74' A3B' 21((1(8' 5A)' 3><2)(' 7<:' #>:@)' B3>(:' 26)7?' 72' 53' 5A)' 5)4 ; 2' <)=)22748' 1<' 5A)' ; 755)4% B3>(:' ; 7?)' 3<)' (7>@A:' 7<:' 7930)' 7((% 7' 4)<=A ; 7<' 5A75' B72' 34=) :' 53' 26)7?' 1<' 4)<=A% 7<:' 533?' 7<' <@(12A' 375A' A)' :1:' <35' >< :)4257<:% 7<:' A7:' 7<' 1<5)464)5)4' 2B34<' 53')((' >2' BA75' A)' 271:% BA1=A' B72' 5A)' 9)25' 5)251 ; 3<8' 3 ' 7((" ['14' 39)45' 8:)% 3(J" $ "

& "' " '

$ 'W \

7 ; 2' 12' =3 ;)' 53' 5A)' >?) '2' A3>2)' 7@71<' 7<:' 3 ' 7' 474)' 6(78' 53' 9)' 7=5) :' 5A12' B))?' 3 ' 14' , 1((17 ;' 70)<7<5'2"' A)' 25348' 3 ')<48' 5A)' 1@A5A' B15A' 7((' A12' B10)2"

' "4 ' 5' 5A)' 3))*A3>2)' ' B)<5' 7<:' 275' 98' 4"' 7441<@53<%' 7<:' 23 ;)' 725' =3><548' ;)4=A7<52%' 7<:' 57(?1<@' 3 ' 5A)' =3><548' 7930)' m>1<29343>@A[%' 7<:' 5A)4)793>52%' A)' 53(:' >2' A1 ; 2)(' 5A75' 34' 12A%' <3<)' 5A)4)' 5A)' 6334)25' 93:8' B1((' 9>8' 7' :)7:' 12A%' 9>5' ; >25' 9)' 7(10)%' ><()22' 15' 9)' 1<' 5A)' B1<5)4 ' 7<:' 5A)<' 5A)8' 53(:' >2' 5A)' ; 7<<)4' 3 '6>551<@' 5A)14' <)52' 1<53' 5A)' B75)4"' A43>@A' A3()2' ; 7:)' 1<' 5A)' 5A1=?' 1=)' 5A)8' B1((' 264)7:' 7' <)5' 3 ' A7(' ' 7' ; 1()' (3<@' 7<:' A)' A75A' ?<3B<' 7' A><:4):' 7<:' 5A1458' 741:' 7' A><:4):' 7<:' 2)0)<58' 9744)(2' 3 ' 12A' 57?)<' 75' 3<)' :47>@A5"' <:' 5A)<' 5A)' 6)36()' =3 ;)' B15A' 2()(@)2' >63<' 5A)' 1=)%' 0:5A' 2<3B' 75' 5A)' 93553 ;)%' 7<:'(78' 5A)' 12A' 1<' 7<:' =30)4' 5A) ; ' B15A' 2<3B%' 7<:' 23' =7448' 5A) ; ' 53' ; 74?)5"' <:' A)' A75A' 2))<' BA)<' 5A)' 271:' 12A' A70)' 9))<' 43G)<' 1<' 5A)' 2()(@)%' 23' 72' A)' A75A' 57?)<' 7' 12A' 7<:' 943?)' 7*61)=)2%' 23' A74:' 15' A75A' 9))<' 7<:' 8)5' 5A)' 27 ;)' 12A)2' 57?)<' 3>5' 3 ' 5A)' 2<3B%' 7<:' 943>@A5' 1<53' 7' A35' 433 ; %' B1((' 9)' 7(10)' 7<:'()76'>6' 7<:' :3B<"' B7((3B2' 74)' 3 5)<' 943>@A5' >6' 1<' 5A)14' <)52' 3>5' 3 ' 5A)' ; >:' 43 ; '><:)4' B75)4%' A7<@1<@' 53@)5A)4' 53' 23 ;)' 5B1@@' 34' 35A)4%' :)7:' 1<' 436)2%' 7<:' 943>@A5' 53' 5A)' 14)' B1((' =3 ;)' 53' (1)"' 3B(' ?1(()(:' 1<')=) ; 9)4' I (:)4 ; 7<' 74?)4' 271:' J' A)' :1:' 9>8%' 7<:' 6>551<@' 1<53' 5A)' 93E' ><:)4' A12' 2()(@)%' :1:' 34@)5' 53' 57?)' 5A) ; ' 3>5' 53')75)' 51((' 641((' <)E5%' 7<:' 5A)8' 5A)<' B)4)' 3><:' 5A)4)%' 7<:' B)4)' 5A43>@A' 5A)' 4325' 72' 2B))5' 7<:' 4)2A' 7<:')75' 72' B)((' 72' 75' 1425' ?1(()(:"' 3><@' 9)74)2' 766)74' 5A)4) ' 5A)14' ()2A' 23(:' 1<' ; 74?)5' 72' 34:1<741(8' 72' 9)) ' A)4)%' 7<:' 12')E=)(()415' 2B))5' ;)75"' A)8' 5)((' >2' 5A75' 9)74)2' 5A)4)' :3' <)0)4' A>45' 7<8' 93:8%' 9>5' (8' 7B78' 1'3 ; ' 83>%' ><()22' 83>' 6>42>)' 7<:' 2)5' >63<' 5A) ; ' 9>5' B3(0)2' :3' ; >=A' ; 12=A1)"' 4"' 7441<@53<' 53(:' >2' A3B' 5A)8' :3' 53' @)5' 23' ; >=A' A3<)8' 72' 5A)8' 2)<:' 79437:"' A)8' ; 7?)' A3((3B' 7' @4)75' 14*54))%' ()701<@' 3<(8' 7' 2 ; 7((' 2(155' :3B<' 25471@A5' 1<' 3<)' 6(7=)%' 7<:' 5A12' 5A)8' =(32)' >6' 7@71<%' 3<(8' ()70)' 7' (155()' A3()%' 7<:' 5A)4)' 5A)' 9))2' @3' 1<' 7<:' 1((' 5A)' 93:82' 3 ' 5A32)' 54))2' 72' >(' 3 ' B7E' 7<:' A3<)8' 72' 5A)8' =7<' A3(:' 7<:' 5A)' 1<A79157<52' 75' 51 ;)2' @3' 7<:' 36)<' 5A)' 2(15%' 7<:' 57?)' BA75' 5A)8' 6()72)' B15A3>5' ?1((1<@' 5A)' 9))2%' 7<:

8)4A762' 4"' 7441<@537' 1<0)<5):' 5A)' <7 ;)' 3 '5A12' 6(7=)%' 7<:' 5A)' 7==3><5' 5A)' 3><548"

E"4 ' '"40' 5D0 ' 74060' '40 68' '1 6(0' 8&*9 56*0'<0"700'' '0' "4 '" (0*' >06' '' (0'''/6 ' "40' &'('" ' 0(6'0' '8'"4060 < 5"*'" ' 60 >0' "40'&'9 '>0'&0'90*' 4&*' *4&3*' 60'35'" ' < '80'& 1' /' 36 '&O50' = 74&94'&*' '"4&'('"4 '" &*' 7K K8 *' 80'5*0' /' '1 ' *' '940 "' / 6' ' ' '<5 ' '<&11' /' 40 1"4' / 6' '3&090' /'0&(4"' '8' '0'0 ' ' (600' 7&"4' "40' ''"0'80''" /' "40' '";' / 6' "0'' 3&090*' /' 0&(4'" 6' * ' "4 '" 40' *4 11' ' '" (&>0' 0' ' <&11' /' 40 1"4' '8' * ' *3 &1' 0' &'' ' 80M *&('' 74 "0>06'&'"<0' 4&*"40' &'('7& ' ' '" 0'8560' '8' * '60* 1>0*' 0&"406'" ' 4 >0'&'" 60 >08' 6'" 'D003' 11'*4&3*'/6 '9 &'('&'' 6'(M &'(' 5'" "4060' * ' 1 '(' *' 4&*' *4&3*' 60'*" 08'/ 6' 7 ''" 4060 /' 5'" '(' "406' "4&'(*' 68!' 74 '" '' 99 5'''" 8&8' &6' B' &'' 0*' '8' &6' P ' """0'' D0' /'"40' 3511&'('8 7'' '8'<56'&'(' /'"40' 40 8' /'"40' 4 610*' 74060' 6 7011' 7 *' 31 908' 7&"4' 30 310' 5'806' 4&*' 4 6*0' '8' 0"06' *' "40' 5D0' 9 1108' 4& ' &*' 36 &'(' " ' 4& '=' '8' &6' B' &'' 0*' 7 518' '008*' &'/06' "40' "0 306' /' "40' 30 310' /6 ' "40&6' ? ' '" "40' 8 &'(' /' "4&*' '8' "40&6'<5&18&'(' '(&<<0'" / 6' "40' 4 '(&'(' /' 4&*' 40 8' 53' 740'' J 8' D' 7*' &'" &*' 0>0'' "40' /1&'(&'(' 7 ' /' 1 &' 5'" /' "40' &'()*' 356*0' ' ' "40' <5&18&'(' /' ' "406' 74&94' &'" *00 *' 5*'"<0' ' 03"5'0' ' "40' &'()*' 0 8' 68&' 6 ' '8' "4060' 8&'08' '(' '9 3 ' ' /' /&'0' (0'''10 0''=' * 0' /' "40 '8&*9 56*08' /' "40' &'(' /' 6 '90)*' (60 "'0**' '8' 4 7' 40' &*' 9 0' " ' D0' "40' 6&'90*' /' "40' 1 8' " ' " D0' 31 90' /' 11' / 60&('' < ** 8 6*' 74&94' &'" *00 *' &*' (6 '"08'< ' "40 ' /' 0'&90' '8' "406' " "0*' '8'0C309"08' /6 ' ' 68' 11&* :' 56' &'()*' < ** 8 6' "4060' = '8' "4 '" 0&"406'53 '' "4 '" *9 60' 6' * 0"4&'(' 01*0' 40' 4 "4' '" 4 8' 4&*' 0''"6 ' 0'" &'' 6&*' <5'" 4 "4' 6090&>08'*0>06 1' //6 '"*' '8' '(' "406*' 4&*' 4 6'0**0' 95"' '8' 4&*' (0''"10 0'' /' 4&*' 4 6*0' D&1108' 74&94' 7&11' <6008' < 8' <1 8' &/' "650' 40' * ' 1* ' "4 '" "40' &'(' /' 6 '90' 4 "4' 4&608' "4600M *9 60' *4&3*' /' 11 '8' '8' / 6" ' /' "40' 7080' <5'" ' < 8 ' D' 7* 74 '" " ' 8 '=' <5'" * 0' (60 '" 80*&('*' 40' 4 "4' '' / '" (&'*'" "40' '0C'" 0 6

*"' ' 4 0' '0' " ' *00' ' 9 9D0K/&(4"&'(' '" ' '07' 3&'" "4060' ' *3 '" ' 7 *' '0>06' '" &'' ' 1&/0' = <5'" 68' ! " ' *00' "40' *"6 '(0' > 6&0"

[')<G -' 3((12 ' 2)=3<:' 23<' 3 ' #5:1<' 1425' 74(' 3 ' (74 ' =4)75) :' 1<' $ $' 743<' 3((12' 3 '(1)(: ' 7 5)4B74:'2' ()<1635)<51748' 34' 5A)' 4)758' 3 ' 4):7'' 9'' $ \ * ' 7@):' M "

e

$ *L"w " $

'8' 40' 3 6"&951 61 ' 31 &' (' 7011 ' '"4 5(4"' 40' 90' 70''" '8' *3 D0' 7&"4' "40' 5D0' /' 1<0 610' < 5"" 4&*' 7 5' 8' "" 074 11 ' <5"" '/&' 8' 4& ' '40 > '8511' '' 0"4&' D*' < ' 4&*' '*706*" " ' 0

@ *"' 40' G500' 0' /"06' ' 1 ' (' '8' * 60' *&9D' 0**' &*' <09 0' 7011' (&''-' '8' "40' &' (' &' 8*' 4&*' &*"60*'' '1&""10' " ' 594' &/'&"' 310 *08' J 8' ! <5"" ' 4 30' 11' "4&' (*' 7&11' (' 70 '': '8' &' '"40' > ' 3 6"&951 61 ' 74060&' ' '*4 11' 8 ' '85" ' 74 "0>06' 9 0*' /' &" ' 40' (60 "" " 1D' &*' "40' 80*&(' ' /' "40' &' (' /' 6 '90' 740"406' (&' *"" "40' 30' 6' &' (' /' 3 &' ' ' < 8 ' D' 7*-' <5"" ' (60 "" '8' ' *"" 36 &*&' (' 6&' 90' 40' &*' '8' 11' "40' 6&' 90*' /' 56 30' 4 >0' "40&6' 0 0' 53 '' 4& ' 40' 56D0' >06 ' / 6' 0' "0608' &' " ' J06 ' ' '8' 11' "4 "" 3 6"" /' "40' 7 618' "" ' 1 **' 74 "" " ' 0C309"" /6 ' 4&*' 36 9008&' (*' *01/' <10**08' <0' J 8' ! &' '' '(8' 7 ' '8' 80*&('' '8' 60* 15"& '' /' *"&9D&' ('" ' ' <5*&M '0**' " ' (0"" ' 1&""10' '0 ' 7&"4' 8 &' (' "40' <0*"" *06>&90' ' 9 '" " '"40' &' (' 1* '-' 74&94' J 8' 9 '"&' 50' ! ' 0' 8*" 40' 18' 0 6

B '5 6 ' *"' ##@KE' "" "40' //00K4 5*0' 74060' 594' " 1D&' (' < 5"" ' >06 ' 6&94' 7&8 7 ' 5' (' '8' 4 '8* 0' /' '0' &6' &94 1 *' J 18)*' ' 0694 ' "' 1 "01 ' / 110' ' '8' /' (60 "" 9 56"&06*' "4 "" 160 8 ' 1 D' /"06' 406' F 406' 45*< ' 8' ' "" 80 8' ' 700D' 0"' 40' &*' 609D '08' 7 6"4 Y+ +++ ' P 0' "" " ' "40' 5D0)*' 4 5*0' "40' /&6*"" 31 ' ' 4 >0' <00' ' "" "40*0' *&C' '"4*' 99 68&' (' " ' ' 1 *"" > 70' '8' 4060' * 7' "40' * ' 594' 96&08K53' 31 ' /' U' 0' 6 ' "40' &(4"4' 74&94' "4 5(4' ' 70' "" &>&"4' 60* 15"& ' ' " ' 1&D0' &" ' &** * ' *& 310' ' "4&' (' 80' 53' /' ' (60 "" ' ' 3 "940*' "4 " ' <0*&80*' "40' *407*' '8' 36 90**& ' *' &' &" ' "4060' &*' ' "4&' (' &' "40' 7 618' (8' 6' 7011' 8 ' 0

E"4' ' " ' ' 68' '87&94)*' 1 8(&' (*' <5"" 40' ' "" <0&' (' 53' ' " ' "40' 5D0)*' 94 <06' '8' "4060' < ' '8' < ' " ' 4&*' 91 *0" ' 74060' *&' 90' 4&*' 1 8 ' 7 *' &11' ' 1&""10' 608' <08' /' >01>0"" &*' <6 5(4"" / 6' 4& ' " ' 1&0' 1 '0' 74&94' &*' ' >06 ' 360"" ' '0' /"06' 8 &' (' <5*&' 0**' 4060' ' " ' ' 68)*' (&' ' '8' "4060' *3 D0' 7&"4' 4& ' '8' 40' *00 *' ' 7' 1 *"" /6&0' 8*' (&'' *' 40' 5*08' " ' <0' 060' 00"&' (' 6' &0690' "40' *56M (0 ' ' 40' " 18' 0' '(' "406' 56"" '07*' 4 7' "40' G5 0' 0' &*' >06 ' 7011' (&' '-' '8' "4 "" *40' *30 D*' ' 7' >06 ' 360"" ' ' (1&*4' '8' D0*' 406' *0' *0' 5"" ' '7' '8' "40' ' 7&"4' 360"" ' 346 \0*' F * '(' "406*' "4&*' &*

&(4"&1 '96&08'53-"4 "' 0 '&'('" '* '"4 "'*40'8&8' "'1&D0'*594' '4 6*0' * ' 7011' *' "40' 60*"' 40' <0&'('" ' 36 '9&'(' '8'/511' /'"6&9D*' *40'* &8' 40' 8&8' D0'" ' 594'> '&" ' ' "40' 0''&*' 56"' '8' "4060'* f ' "40' &'(' 31 ' '" 0''&*' '8' "406*F' <5'" ' *00' 4 7' "40' &'()*' 31 ' 7 *' 0C" 1108' 7&"4 5'" ' '9 5*0' '" 11' 7 *' '1 "4* 0' *&(4"' "4 5(4' * 0"& 0*' &'8008' 40' 8&8' 31 ' >06' 7011' '8' 80*06>08' " ' <0' 9 M 0'808-<5'" *594' 30''/1 ""06' &*' <0 *"1 ' /"067 68*" ' "'B 0*)*' 6D' *00&'(' 30 310' 31 ' '" 011' 011-7406'&"' 310 *08' 0' &(4"&1 ' " ' 40 6' ' (11 '"' 1 "01' 9 0'/6 ' 6 '90' *70 6' '" '0' /'4&*' 9 M 3 '& '*' / 6' *5//06&'(' 4&*' '' H ' *36590' <1 80'" ' <0' * ' * 59 ' *' " ' *"6&D0' ' < 11' 74&10' 4&*' *"06' 7 *' 31 &'(' '"40' 11

#"4' 4&*' 6'&'(' ' <0('' ' 36 9"&90' 74&94' '/&'8' < '"40' 0 *0' '8' &'" 7&"4' "4 '" ' *4 11' 9 '"&'50' &"' 3 >&'(' 0' '0' '8' "& 0-"4 '" &*' " ' "6& 0' *01/'7&"4' '6 \06'F 74&94' 310 *0*' 0' &(4"&1

Y"4' P 0' 4 8' (60 '" 310 *560' "4&*' /"06' '-' '(' "406' "4&'(*'" ' " 1D' /' 56' 18' 3 ** (0*' " (0"406' &'' 6 7011)*' "& 0-' '8' 4 7' P ' '*' 8&8' D0' 0' 1 5(4' '8' 7 '806" K8 ' 740''40'" 18' 0' 4 7' 40' 4 8' 80'*4&/'" ' 'D003'&'' &''(8'0*"00 ' '8' 0 31 0'"' "46 5(4' 0&(4"' (>06' 0'"*&'' '0' 0 6'H"40' 0 6' #S%' 74&94' 7060'&'8008' '8' 40' 8&8' ' 0' "40 '*&11' '8' "40''/ &108' 5' 4 33 '&''"40' '&'"4' >&\' "4 '" /' "40' &'()*' 9 &'(' &' ' 0' 80' (8' " ' 0' "40' *" 6' 74&94' 5011&'' 8&8."011' 0' "40' "406' 8 ' /' 4&*' 7&/0'53 '' 406' 80 "4K<08-' 4 7' *40' 860 '" /' 406' 5' 910' 9 <011' '8' 8&8' / 60"011' /6 ' * 0' 8&*M 9 56*0' *40' 4 8' 7&"4' 4& ' "4 '" *40' *4 518' 8&0' / 56' 8 *' "40' 90' '8' ' '" * '06' '8' 8&8' 11' 1 '('* ' * ' '8' 8&8' * ' 3 '' "40') 4 '(0' ' (60 '" " 1D' "4060' 7 *' /' '0' 6' 6 '' '' 18' '' ' 0694 '' "&'' 0K "600"0' 6 <<08' 1 *'" '&(4"' H4&*' '' '8' &8' <0&'(' ('0' 5'" /"06' 40' 7 *' K<081' '8' (((08' '8' 6 <<08' /' +S+A' &'' '0' '8' < 5'"E+++A' &''?07011*' 74&94' 40' 4 8' &'' 4&*' 4 5*0' *' *0956&" '/ 6' '0' '" &*' <01&0>08' "4 '" 4&*' '' &*' (5&1" ' /' 9 '/0806 9 ' < ' "40&6' 60 8' (&'('" ' 4&*' *0960'" "&11.' &'' 4&*' 80*D' 74060&'' "40' D0' /' 4&*' 9 *4K' 940*'" 1

%"4' '8&*9 56*0' 7&"4' ' 7&/0' "4 5(4'" 53 '' &'>&"&'('' 68' '87&94' " ' ' 8&'' 06' *4 6"1 ' '" 7&11' 9 *'" 0' '" 10 *'" "0'' 6' "701>0

3 5'8*= <5"'4 70>06' * 0' 6(5 0'"*' /'36580'90' ' 4 >0' 74&94' ' *4 11' "4&'D' (&''53 ''<0/ 60' '36 9008' " '"4 "0C30'90

+"4' 11' 56' 8&*9 56* ' " K'&(4"" 7 *' < 5"" 6' 6 ')*' 1 "0' <0&'(' 6 <<08=' '8' "4 "" 1 '01' 56'06'H' 8'*70 6&'('9 '/&80'"" /011 7'7011'D' 7''<' 11' '8'<' 0 I' '0' 594'&'80<"08'" ' "4&*' '' / 6'4&*' >06'1&>01&4 8'7 *' "40' '' "4 "" 0&"406'8&8' 6'31 ""08'&"= '8' "40' '0' '8' "4&'(*' 60'/ 5'8'&''4&*' 4 '8' '8'40' '8'4&*' 7&/0' 7' &'' 07("0'/ 6'&" "F /'74&94'70' 60' 11'(1 8'*' >06' ' D' 7'' 6 (50' 40'7 *

"4' ' &'>&" "& '' " ' "' B 0*)*=' 74060' "" 6' >0'"6)*' 94 <06' '8&'08'7&"4' ' 68' 6D010' &6' J' 6"060"' &6' 87 68' 56'06 :' &6' 11&*' " 'K,.' '8' '0' 6' 0 56' '/&'0' (0'"10 'F' 74060' 8 &6 <10' (8' 8&*9 56*0' /' 11' * 6"*' 310 * '"" '8' *06& 5*' 4&*' 6'&'(' '*" 8' < ' "40' &'(' 6(5&'(' 7&"4' ' 360"" ' G5 D06' 7 ' ' "4 "" 801&>0608' " ' 4& ' '80*&60' /' 406*' &'' 76&"&'(' 40' &'(' *40708' 406' &6' B' &'' 0*' *' ' "'"40'/&""0*"" / 6'406'O5 D&'(' 601&(& '= *40' 80*"1' * &'(' ' "4&'(' "&11' 40' <0(5'' *06& 5*1' " '8&*9 56*0' 7&"4' 406' 6(5&'(' "40' "65"4' /' 4&*' *3&6&"" (&'*"" 406*= *40' 6031 &'(' *"& ' 7&"4' "40*0' 7 68*' U' ' &'(f W '8' "4 5)8' 11' 1 '(' 40' (0'06 1' " 1D' /' "40'" 7'0' *"&11' &*' /' 1 301' 56'06' < 5"" "40' 6 <<06 = 74 ' &"" &*' "4 5(4"' 7&11' <0' 4 '(08' ' 40 68' "40' 5D0' /' 6D' "011' " M '&(4"' 4 7' 10""06*' 60' 9 0' "4 "" /&/"00'' 60' 9 '80 '08'/ 6'"40' 1 "0' 31 "" < ' "40' B58(0*' "" 6D= '8' '(' "406*= 3" &'' "0*' (&'*"" 74 ' &"" 7 *' 36 >08' "4 "" 40' 8607' 4&*' *7 68' "" 6&*' (&'(' 5"' '8' /1&'(&'(' 7 ' "40' *9 << 68' * &8' "4 "" 40' 7 518' 0&"406' 60"56'' >&9" 6' 6' <0' 4 '(08

Y"4' ' 9 94' " ' "40') 4 '(0' /"06' 4 >&'(' <00'' "" "40' //00M 4 5*0' 74060' ' 40 6' 56'06'B' &*' / 5'8'(5&1" ' /'/01 ' ' '8' <56(1 6 = '8' *"6 '(0' *" 6&0*' /' 4&*' 9 '/&80'90' "" "40' < 66' <5"" 0"" (60 "" &'8&*M 960"& '' &'' 4&*' 6(50&'(' 11' 80*&6 5*' /' 4&*' <0&'(' 4 '(08

+"4' ' 68' '87&94' 8&8' *0 1' '10 *0' / 6'"40' 4 5*0' 40' &*' ' 7

['6)7?)4' 3'5?)' 3>2)' 3' 3 ; ; 3<2% 7<:' 7 5)4B74:2' 3(1=1534* <)47(% 7<:' 34:' A1)' 743<" 9' $ \ "
' " " 1'9435A)4' 53' ")1@A53<% 12A36' 3' > ; 9(7<)% 7<:' A7:' 9))<')=4)5348' 53'5A)' >?)' 3' 34?"
c' &1:)' _175)' 417(2"
& " "

*"' 3' '8' /"06' *0'8&'(' '7&/0' " ' ' 5'"' P&(4")*' " '(0"' ' 31 90' " '*00' 56'06'4 '(08' '" '"40') 4 '(0= '8'*00&'('30 310'/1 9D' &'' "40' &" ' '0'05&608' '8'/5'8' "4 "' 56'06'7 *' ' "' 0"' 4 '(08' '8'*' ' '70'"' '('"40 '" ' 0 80'4 ' "600"' '"40'0'8' /' 0' "600"' '0 6' 74060' "40'6 <<06'7 *'8 '0= '8'" ' "' 6 ' CO' 74060' 40' 1&>08' '8'"4060' '("'/6' '*4&11&'('" '*" '8'53 '' "40'7400!' /' ' 9 6"' &'' (60 "' 3 &'' < >0' ''4 56' <0/ 60' "40' 0C095"& '' P *'8 '0= 40' 801 &'('"40'"& 0'< '1 '('8&*9 56*0*' '8'36 06*' '0' /"06' ' "406' &'' 4 30*' /' '6036&0>0= <5"' ' '0'9 0' '8' "'1 *"'7 *'/15'(' //' "40'1 8M 806'&'' 4&*' 91 D' '9 01 K1 D08' '' 40'7 *' '8' D03"' 4&*'9 5'M "0' '90' " '"40'0'8' '7 *' * 66 '" ' *00' 4& ' "' 7 *' <01&0>08' "4060' 7060' "'10 *"' ' 6' E+++' 30 310'&'' "40' *"600"

8' ' 03"/ 68' '8' "4060'>&0708' &6' P ' 0"")*' >0**01= 74&94' 4 "4' '' 88' 330 6 '90' <5"' ' "'*594' *' 30 310'8 ' DO' /'&"

#"4' ' & &(607' " 18'5*' /' ' 60'1 *"' '&(4"'&'' ' 8 ' *K' "10 &'0)*' 1 8(&'('74060'*40' <&8' % '/6' '0' " ' 8>0' "560' "40'/0"94M &'('/' '9 <&'0"' 5"' 74&94' "'1 *"'7 *:'("' " '<0'8 '0= '8' "40'/&60' " 1 *"'050'9408'7&"4 5"'8 &'('594'76 '(

$"4' "' "40' //00K4 5*0' 74060' ' * "'7&"4' &6' J' *950:' '8' &6' P &11& ' 0"" ' 74 '&'' 8&*9 56*0'&*' 0"4&'D*' '0' /' "40'6' *"'6 M "& ' 1' 0''"4 "'0>06' '40 68' *30 D' 7&"4' ' " '(50' 4 >&'('11' 4&*' ' M "& '*' "40' *"'8&*"&'9"' '8'910 6' ' >0'"' J 680''" '<5 ' ' *D0' "'"40' 60'94' 4 5*0' 8 ' 4 60"")*' / 6' '7&/0'= &''"40'7 ' <M *06>&'('"40' *"600"'/511' /' 9 940*' "'"40' '07' 31 ' "' U' 40' '8& ''G500'0=W 74&94' / 6' *407' "40 ' * ' 0C9008*' 0'6' "40' &(4"4' 1108' " ' *00' '<6 "406' ' 74 '7 *' ' "' "' 4 0' "4 5(4' "40 ' * '40' &*' &'' '8003'9 '*5 3"& ' ' '8'7&11' "' 1&>0'"7 ' '"4*

@+"4':. 4&*' 0>0'&'('' "' 60' * 0' 18' 3 306*= '('"406*' '6 M '90' 74&94' H5'806' "40' "&"10' /' U' >0' ' 40 "0WI' '<0(5''"0'' 0 6*' (' "' <6&8(0'F '8' 60 8&'('&"' >06" K'&(4"' '1&D08'&"' >06 '7011' '8'7 '80608' '1&""10' "' *01/' "' '>0&'' "' "4 "' "& 0'740'' ' 7 "0' &"' 8 5<"&'('"4 "' '9 ' ' "' 8 ' * '7011' 7'&/' ' 7 518' "6

['' :1251<@>12A):'<707('3 1=)4 9) 34)' 7<:' 7 5)4 5A)')25 ; >513<' 9>5' A)' <)0)4 B)<5' 53' 2)7 2>92)[' F>)<5(8' 53' 5A)' 7=513<' 1<' $ ' BA)<'A)' B72' 57?)<' 64123<)4"

5']' A)' <:17<' m>))<\i' 7'547@):8' 1<' A)431=' 0)42)\' 98' 14' 39)45' 3B74:' 7<:' 4' 48:)<"

060' 70' 0'" 6' &9D06&'(-' '8' 40' "011*' 0' "4 '" "40' <5*&'0*' 65'*' 4&(4' <0"700'' "40' 4 '9011 6' '8' ' 68' 6&*" 11' (&"&*'" "40' 61& M 0'"-' '8' "4 '" ' 68' 58068 10' '8' 306' 30'' 4&(4' (&'*'" "40' 4 '9011 6-' 74&94' ' ' * 66 ' / 6 @8' '' >0'" J 680'' " K'&(4"' (&'(' " ' /0"94' 4 0' 6 ' 7&/0' ' *" 3308' '" "40' (60 '" //00K4 5*0' "4060' 74060' ' '0>06' 7 *' <0/ 60F 74060' 6 '80'' "40' 3 0'" H ' D'07' '" <6&8(0I' '8' 11' "40' 7&"*' /'"40' " 7'' '8' 66&*' "40' 31 06' '8' 6' 10' /' 56' 110(0' '8' 4 8' '4 8' "& 0' "40'' 6'9 518' '" "406' "& 0*'&'" 7&11' <0' (8' 9 &'('' "4&"406' / 6' "4060' ' 30690&>0'&*' >06 ' 7&"" ' '8' 310 * ''" 8&*9 "56 0K 5'" '9 518' ' '" " 66 ' '8' *'&'" 7 *'1 "0'' "40 ' 7060' 11' 60 8 '" ' (' 7 E"4' ' "' 51)*' 94 1' '8' 53' " ' 40 6' "40' 53306' / 6 ' 0C M &'08-' '8' "4060' 7 *' D03'" < '>06 ' ' /' "40' 06906*' 15""06<59D0 :' 6D06' 66&'(" ' ' '8' "406*-' '8' 7&"4' (60 '" 60*309'" 5*08' < ' "40 ' 11' '8' 4 8' ' ' <10' 8&' '06' 060' "40 ' "011' 0' "4 '" &'' 6' 10"")*,K 7&11' 40' * *' "4 '" 40' 7 518' 4 >0' ' *' "06' / 5' 8' / 6' "40' 94 1' "4 '" 14 "4' (8' *D&11' &'' "&' ' '8' H&/' &'" 9 518' <0I' '0' "4 '" 4 8' * 0' D' 7M 108(0' /' "40' J600D0-' * ' 1&""10' 7 *' J600D0' D' 7'' 4060' '" "4 '" "& 0' 6' P &1D&' *'B '8' '0' 6' 117 8' *06* Y"4' 6' &0690' / 18' 0' 4 7' "40' &'(' *"&11' 8' 8 '" 53 '' 4&*' 7 0'' 0>0'' <0 '8' 11' *4 0F '8' "4 '" "40' (8' G 00'0' 7&11' /' 406*01/*" 3' <0/ 60' *40' (0*' * 0"& 0*' &'" ' 406' 860**&' (K6 ' "&11' *40' D' 7*' 740"406' "40' &'(' <0' "4060' / 6' /0 6' 40' *4 518' <0' ' *' *40' 4 "4' * 0"& 0*' " D0'K4& ' 7&"4' 6*' "07 6"-' '8' "4 '" * 0' /' "40' <0*'" 3 6"*' /' "40' G500'0)*' ? '"560' 60' 9 '"6 6 '" '/ &"4' '8' (&'*'" "40' 3&'& '' /' ' 68' 60 *5606' '8' 4&*' 5'9&1' <0*" 708' 6' 60'"08' ' D' 7' ' "4 7'" ' ' 68' &"\ 68&'(' '8' 6*' "07 6"' '8' "406*' /' "4 '" 9607-' "4 '" "40' &'(' 8' 8 '" &'/&'&"01' 53 '' "40' 5D0' /' ' 5"4' 33 60'"1' *' '0'"4 '" 40' &'"0'8*' " ' 4 >0' *599008' 4& ' J 8' D' 7*' 74 '" 7&11' <0' "40' 0'8' /'&"!

%"4' J60 '" " 1D' /' "40' 5"94' 36 91 & &'(' "40 *01>0*' &'' '8&

['43979(8' (:)4;7< (>55)49>=?%3<)' 3' 5(1)' 643632):' <1@A52'3'5A)' 387(' 7?' 34' 1::()2)E" A)4)' B72'7' 14' A3;72' (>55)49>=?'3' 3<:3<%A f '$ \ " K')7<'3' 5" 7>&2% 7<:' 3><:)4'3' 5A)' =A33("]'#3A<', 1(?1<2%, 74:)<'3', 7:A7;' 3(()@)%7<:'7 5)4B74:2')7<'3' 1663<%=3<2)=475):' 12A36' 3' A)25)4' $ M¢ 39" $ \ ")' B72' 7' ()74<):' A)3(3@17<% 7<:' B)((0)42):' 1<' 75A);751=2' 7<:' 75>47(' A1(3236A8"

$Y ' $ " s$ *L"

68* /"40 5"406 ' 0 * '8 80 ' & ' ("6 //&9D "4060 " 11 *4&3* <5 "40&6 7 ' 53 ' 3 & ' / 9 '/&*9 "& ' 74&94 D0* 56 0694 '"* 8 J60 "8 5< / "7 *4&3* / 56* '"40 J60 4 5 '8 '8 ' "406 >06 6&94 9 & ' (/6 '"40 "60&(4"* / 6 /0 6 / "40 56D0* ""06* 60 80 53 <0"700 ' "40 30 '8 "40 & ' (/ 6 '90 * "4 " 7 11 "40 8 5< &* 74 " "40 60 '94 7&11 8 7&"4 "40&6 6 &0* +"4 8&8 (&>0 7&/0)* <6 "406 +* '8 9 " "4 " 4 8 < 0 91 *0K< 8&08 1&(4"K9 1 5608 91 "4 9 " 7&"4 (18 08(0& ' (&' 0 94 *0 "4 " 7 * "40 1 90 / 7&/0)* <0*" 30"" 9 " "4 " *40 4 8 740 ' 66&08 406 0 &* (& ' (& ' " 11 '8 ' *00D 4&*/ 6"5 '0 S"4 P 4&"0 11 " "40 5D0 74060 40 /&6*" 35" ' 306&K 7&((" K8 <5" 0"4 5(4" 4&* 4 &6 95" *4 6" & ' 6806 "4060" 8&8 1 D >06 360""&1 / &"*01/ <0/ 60 40 35" ' 4&* 306&7&((J60 " '07* / "40 66&> 11 / "7 6&94 *&3* "40 J60 4 '8 '8 ' "406 74&94 "40 7060 &(4"&1 /6 &8 / '8 (60 " &'*56 '90 (&>0 ' 4&* /"06 ' ' &6 4 * 4 <061&' : 9 0 " "40 //&90 " 0 '8 *40708 0 *0>06 1 10""06* /6 "40 *" '8 * *407&' ("40 40&(4" "4 " "40 5"94 60 9 0 " "4060 *407&' (*9 6 '" 11 "40 ' (1&*4 0>0 '&' 56 '1 9" 6 "4060 / 56 " <0 "&' (*0>06 1 0 ' '8 4 '(M &' ("40 ' (1&*4 *" '8 68 " J0 6(0 5'806 "40 5"94 /1 (&'*9 6 ' * &' ("4 " 74 "0>06 "40&6 *"06* 8 6 * " 4 0 "40 7&11 8 74 " "40 '1&*" '8 <0 *"06* / 11 "40 7 618 "4060 '8 4 >0 * 36 K. 91 & 08 "40 *01>0* >06 &('0 / 11 "40 5"4 0 * 74&94 906" &'1 56 &' (9 ' " 0'8560 &/"40 61& 0 '" 7&11 (&>0 4& '0 5" 8 5< '8 0" 8 4 30 "40 7&11 ' " 0" &11 70 60 60 60 8 / 6 &" $"4 : 6 &0690 "011* 0 / "40 &' ()* (&>& ' (/ 68 &"\K 68&' ("7 10 *0* 74&94 <01 ' (&' 8008 " "40 G500 '0 7 6"4 + +++A " 4& = '8 4 7 30 310 8 " 1D / &" %"4 6 5"106 9 0 '8 7 1D08 '8 " 1D08 7&"4 0 (60 7.4&10 '8 "40 ' " "40) 4 ' (0 " (0"406 '8 & <0& ' (0 61 8&8 "011 0 *0>06 1 0C90110 ' 0C 310* / 0 ' 6 &*08 53 ' "40) 4 ' (0 < "40&6 (60 8&1&(0 '90 '8 * >& ' (* 1* 4&* 7 ' / 6"5 '0 '8 4 7 9608& (607 53 ' 4& = "4 " 740 ' 40 7 *.4 60 11 7 6"4 ++A 40 4 8 9608& / 6 ++ +++A / &6 P &806 4 7 40 6 *0= '8 "406*

8 3< 3 , 1((17 ; A7 ; 9)4(78<) 7< <@(12A #>) 7<:=4)75) :7 743<)5 $ L W

'8 < ? '08 7&"4 5* &6 B 4 ' 'D0*=: 74 " 18 5* *0>06 1 3 ** (0* /"40 *" '8& 3 ' '8 4 7 &' 0>06 9 *0 740 ' "4060 7 * 850 " 4& ' '8 1806 ' &9 #E +++A /6 "40 5"94 / 6 &'?56 8 '0 " "40 &' '"40 *" '8 * 1&>06 360*0 ' "1 /"06 "40 30 90 ' "40 801 &' (' " 3 "40 "40 '0 *0 ' " "40 P 68 "4 "&/ "40 '8&8 ' 3 "40 < *594 '8 40 7 518 (6 ' "10""06* / 6D " "4 *0 06 94 ' "* (&' *" "40 = < 74&94 "40 7060 * /0 6/51 / 4& "40 8&8 360*0 ' "1 3 "40 '0 0>06 / 6"4& (D 7&/0= '8 " D& (' 9 94 70 ' " >&* " 8 * B0 & 4 '8 51& ' ' " (5 '8 6* 1&\ <0"4 &9D06& ' (K/ 74 70 /& '8 " "40&6 /0"406)* '07 4 5*0 &' &'9 1'0)* &018*= <5 " "40 4 5*0 11 &' 8&6" 40 6090&>08 5* 7011 0' 5(4= <5 " 8&8 ' 0'80 > 56 " 9 66 *01/ >06 / &1& 61 7 "4 "40 F '8 * /"06 1&"" 10 *" "4060 9 &' (' &' 360*0 ' "1 /"06 5* 8 <06(50 ' ' B '8 "406 1 8&0* 70 < 9D (&' < 9 94 8 4&* 0>0 ' &' (' 9 0 6 1* 33 "40 &' ()* <60706 7&"4 74 * *30 ' " 4 56 " 1D& ' (' '8 <07 &1& ' (' "40 3 *"560 /"4& ' (* " 360*0 ' "= "40 &' (' 108 7 < 4 1/K K8 \0 ' 0 ' "4 " ' '0 /4&* *06& 5* *06> ' "* '8 /6&0 '8* 9 ' 9 0 " 4& 40*0 60 58068 10 59D& ' (4 &1" ' &"\ 68& ' (H" 74 40 4 "4 &" *00 * (&>0 ' +++A 306 ' 5 & ' "40 <0*" 3 6 /"40 &' ()* 0*" "01= '8 "4 " "40 18 5D0 / 59D& ' (4 9 518 ' 0>06 (0 " / "40 &' (' 6 ?06*^ &* " "406 ' '8 &6 0 ' 0"" 0 1 >0* ' " "40 G500 ' 0 " 11 <5 " &* 6 "406 *5110 ' " 406= '8 *40 < 11 603 6"* &' 9 3 <10 /94&1860 ' 0 &* * / '8 /"40 5D0 / ' 5"4 ' "4 " 0>06 < 8 8 &60* &" = '8 40 * * "4 " "40 5D0 4 "4 * &8 "4 " 40 7 518 <0 "40 80 "4 / ' ' "4 " * * "40 &' (' 7 * ' " 66&08 " ' 4&* "406 F "4 5(4 1* 33 * * ' &" &* 7011 D ' 7 ' "4 " *40 7 * 9 *"65 30 " <0/ 60 "40 &' (' 7 * 905 "08 7&"4 406 5 " &" *00 * 40 * * "4 " "40 &' (' &* &(4" D& '8 " "40*0 4&* < *" 68 94&1860 = '8 " "4&* 8 7&11 (" &8 '&(4 " " 8 *"10 &' 0)* '56*0* '8 " D0 "40 94&18 '8 8 '90 &" &' 4&* 6 * F "4 " 40 &* ' " 1&D01 " ' 4 >0 4&* " <10* 53

[<' 36>()<5 ;)4=A7<5 4)21:1<@1<' 1<=3(<'2 <<' 1)(:2 ' 34 :' 7<:B1=A?2 <1)=)"
t 43979(8 & 748 :7>@A5)4 3 (13 ; 72 !1 34 : 2F" 3 ><53A , 7()5 22)E B1)'53 !)34@)' <1<5A' 34 :' 9)4@70)<<8"
+ :B74 :' 43@)42 2F" 5A)' 1<@'2 &7()5*:) A7 ; 94) 7<:' 5A)' =3< 1:7<5 3 ' A12 7 ; 3>42 9 $\$ 7@) :' <1<)58[21E"

(&'' &'' 1&&*' 4 5*0' / 6' "40' 9607' "4 '" 60' < 5'" 4& ' 7&11' ' '" 4 >0' 4& ' 9 0' " ' 9 '' >&07' (&' ' <5'" D003' 4& ' <*95601 ' '(' "40 M *01>0*' 0' 4 "4' "4&*' '&(4"'&'" *00 *' 680608' "4 '" "40' 11' H74&94' "4060' &*' '< 11' " '<0' &'' " K'&(4'" <0/ 60' "40' &'(I' <0' (5 6808' *' "40' G500'0K' "406)*' &*' < ' 4&*' 6*0' J5 68*' = 74060 *' 4060" / 60' "40 ' 7060' < ' "40' 68' 4 <061&'' 6' "07 68' '8' "40&6' 30 310' 5'" &'" &*' /0 608' "40 ' 7&11' 608590' 11' " '"40'* 18&06 ' '8' 11' "406' 31 90*'<0' " D0'' 7 '= '8' 74 '" &*' 7 6*'" /' 11' 7&11' 1"06' "40' 360*0''" &1&"& ' '8' <6&'(' 11' " ' '/1 &'(' 6 ' 4 '" ' 68' 58068 10' <0&'(' &8810" ')*:'0'0 ' '8' '0' "4 '" *9 6'*' "40' 4 '9011 6' 0>0'' " ' 30'' //6 '"*' <0/ 60' "40' &'('4 "4' ('" "40' 74 10' 3 706' /' 9 "1 '8' &'" ' 4&*' 4 '8'= 74060 *' "40' "406' 8 ' 40' 7 *' &'' ' / &6' 7 '" ' 4 >0' 4 8' 4&*' 74 10' 0*" "0' '8' 4 ' 56' '8' 1&/0' > "08' 7 ' /6 ' 4& ' 4 '" "40' &'(' 4 "4' 8 '0' 4& *01/' 11' & (&' <10' 76 '('&'' "40' <5*&'0*' /' ' 68' '"6& .!:' ' 601 '8' = 74 ' "4 5(4' 40' 7 *' "40' 40 8' /' 60<01*' 0'" 40' < ' 4&*' 10'"'06' 7 '*' " ' 4 >0' 9"08' < ' 4&*' / "406)*' '8' "406)*' '8' 4&*' 9 &**& '*'F <5'" &'" *00 *' "40' "65"4' &*' 40' 4 "4' <1&(08' 4& *01/' 53 '' "40' 910 6&'(' /' 4&*' 0*" "0' " ' *0'"'10' &'" 53 '' ' 8 5(4"06' /' "40' G500'0K "406)*' H<' ' 68' J06 &' &' ' *533 *0 I' &'' 66& (0' <0' &'" " ' 74 ' "40' G500'0' 310 *0*' F 74&94' &*' ' * 8' *" 6 ' '" *00 *' ' 8 5(4"06' /' "40' 5D0' /' 0' C)*' 7 *' < ' / 690' (&'(' " ' <0' 66&08' "4R' "406' 8 ' '" M 06*0'" 5*0' " ' 66 ' J06 &''= <5'" *40' ('" 7 ' '8' 65'' " ' "40' &'(' '8' 40' * *' 40' 7&11' 36 "09'" 406' 40' &*' &'" *00 *' >06 ' '0 6' D&'' " ' "40' &'(' 594' 8' 8 &'(* "4060' 60' 0>06 ' 8 ' '(' "40 '! 4060' 7 *' ' 60' 94' < D' &'' >06*0' "40' "406' 8 '"6 ''*1 "08' '8' 360M *0''"08' " ' "40' 5D0' /' ' 5"4' &'' *594' ' 4&(4' *"&10' "4 '" "40' 5D0' /' 6D' 40' "011*' 0' 7 *. &(4"&1 ' //0'808' '" &"' 40' 5D0' /' 'M 5"4)*' "406)*' <6 "406' 4 "4' '31 90' '" 56"= '8'<0&'(' 'P 0194 '' H ' "4&'D' 40' " 18' 0 I' 7&11' " 1D' >06 ' <6 8' /' "40' &'()*' <0&'(' 66&08' " ' 4&*' *&*"06' 40' &'(' 8&8' "40' "406' 8 ' '" "40' 5' 9&1 ' 9 &'" ' 68' &(<)*^' 94 31&'' '8'*'07 68' '8' ' "406'*06> ''"' 74 ' 70''"53 '

['#3A<' 74('3 ' 1: : ()53<'!)<)47('3 '5A)' 34=)'2' 1<' =35(7<:"
9' 7<: 7('2)=3<:' 74('7<:' 1425' 74F>12' 3 ' <541 ; '" 9'' $ \ '" r' A)' 74('3 ' 5'' (97<2"
+' !)34@)' 34:' 1@98'' <:' 74('3 ' 41253('' BA3'A7:' 9))<')=4)5748'3 ' 575)'1<' $ L ' ' 9>5'98' =A7<@1<@'
A12'4)(1@13<'BA1()' 79437:'' 75' 5A)' 1<251@7513<' 3 ' - 3<'#3A<' 3 ' >25417'' 1<=767=1575) :' A1 ; 2)(' 1[3;' 9)1<@'
4)2534) :' 53' 5A75' 3 1=)' ' 7<:' '=3<2)F> ; 1=)' 3 '5A)' : 1276631<5 ;)<5'' BA1=A'A)' 1 ; 6>5) :' 53'5A)' 1<5)4)4)<=)'
3 '5A)' 34:' A7<=)((34'' =3<2614) :' 7<:'))=5) :' A12' 4>1<'')' B72' 1<257(() :' ! '' 1<' $ $'' 7<:' :1) :' $ \ "

"40 36 90**<0(5''4060 (&'*" "40&6 1 68'" '*70 6"4 "40 '* 7 4& ' " 945694' '8 6090&>0 "40 96 0'" * ' 6 "0*" '"' H74&94' "40 B58(0** &8' 7 * *5//&9&0'" " ' 36 >0 4& '*594' &''"40 0 0 /"40 1 7!= "40 &'(' * ' 8&8 9 &" "40 ' 11 " ' "40 J "0K4 5*0 ' "7&"4M *" '8&'('"40&6 310 8&'('"40&6 8;30 8 '90 53 ''4& ' '8"40 / &"4"40 ' 708 4& ' * "40&6 1 68' 74 *0 <60 8 "40 '0 "' '8 "4 " "40 &"&(' *4 518 * ' "1& " 40 7 518 * '*00 740"406 40 7 * &'(' 6 &(< ' 4 " "40 G500 'OK "406 4 "4 5"65''406*01/ &'' 406 0C30 '90*' '8 &* ' 7 9 0 " ' 3 '>06 '&11' 6 65''&''80<"= "40 '0 '<0& '('*30 '" "4 " *40 6090&>08 / 6 10 *0*' 0 <01&0>0** "4060 & ' ' " ' ' 0 '1 &8 53 &''< 'D' * '" 18 4& ' * 0 8&8 4 30 = <5" 40 * *' /6 '"40 <0*" &'M / 6 06** 40 9 '' **560 0 "4060 &* ' ' *594 "4&'(' ' 6 ' ' < 8 ' "4 " *4 518 1 D /"06 *594 '"4&'(' = '8 "4 " "4060 &* ' " ' 7 < >0 Y+ +++&' /"40 5 D&6D0 '0 ' 10/" &'' *" 9D' 4 " 1&>06 "40 0 6 740''40 *30''" E++ +++A' &'' "40 > ' 8&8 *30'8 &''"40 74 10 0C30 '90 /"40 D&'(8 ' #++ +++A' 4 " 11 "40 56" 60 8 / 6 ' 5"94 7 6= <5" < "4 40 '8 ' 8&8 9 '956' "4 " &" 7 * ' "4&'(' 6 "406" ' <0 860 808 "4 '' 4 308 / 6 = 5'10** < ''40 60'94 &'()* / 11&'(' 53 '' 1 '806*' "40 ' '8 "40 5"94 *4 518 <0 8&>&808 ' 4 " 56 < ** 8 6 4 8'&" &** "650 '' 58&0'90 = <5" &'' "40 *" 8&*M 4 ' 56 <10 7 ' "4 " 9 518 <0 = / 6 "40 6&'90** /"40 1 8 H"4 5(4' &'>&"08 < ' 56 < ** 8 6' 74&94 7 * "40 (60 "0*" <*568&" ' "4 " 0>06 < ** 8 6 9 &""08 "40*0 E++' 0 6*! 7060 ' " "4060 = '8 * ' 7060 ' " * &8 " '(&>0 31 90 " ' 56 &'()* < ** 8 6' '8 "4 " 56 &'(' 8&8 30'1 ' * ' "40 "406 8 '&''"40 6&> ' 4 <06 '"4 " 40 7 518 ' " <0 409" 608 5" /4&*6&(4" '8 360K0 &'0'9 * < ' "40 &'(' / 6 '90' * (60 " * 40 7 * ' 4 " "40 30 &* (1 8 " ' &018 " ' ' 30 90 7&"4 "40 60'94 H * "40 '07*K< D * *I 53 '' "40 < *0*" "06 * "4 " 0>06 7 * ' 4 " "40 " 1D 74&94 "40*0 30 310 < 5" 56 &'(' "4 " ' ' 08 <0/ 60' 4 >0 i** " '"011 4& '4 7' 0&"406 36&>&108(0 / 61& 0'" ' 6 &" '&* ' '"4&'(' = <5" "4 " 4&* 7 &11 &* 11 ' '8 5(4" " '<0 * ' = '8 "40&6 8&*9 56*0 &" *00 * ' 740'' "40 ' 60 1 '0 ' &** * ' < *0' '8 * 68&8 ' "4 " &" D0* "40L)0 60* /"40 >06 ' (0''"10 0'' /"40 < 9DK*" &6* H' "4&'D 40 9 1108 "40 I " ' "&'(10 " ' 40 6 &" *3 D0 &''"40 &'()* 40 6&'(' = '8 "4 " 5** <0 >06 '< 8 &'8008 ' 4 " ' 68 &(< ' 8&8 *0'8 " ' &*< '' '9 5310 /36&0*"* " ' *0 694 5" 74 " "40 '

"S ' "' ' 3

9 518 (&'*"40 4 '9011 6 9 '906'&'('"40 "94 *" '"40 3 &'" /
4&* D' 7&'('<0/ 60K4 '8 "4 " "40 G500'0 7 * ' " 9 3 <10 /<0 6&'('
94&1860'' '8 "4 " * 0"4&'('7 * (&>0' 406 " D0 406 * 5 " *
36&> "0 * "40 7060 740' "40 9 0 "4&"406 "40 7060 91 3308
53 36&* '06* 4 " 68 &(< '0'80 > 56* 74 " 40'9 '" '<6&'('
"40 <5*&'0** &'" "40 5*0 /' '*4 3&'('4060 " *"06"40
4 '9011 6 "4060 <0&'(' '0'0 &0* /'4&* "4060 <5" 4 30 "40
9 '"6 6 4 " 74060 * "40 1 "0 &'('8&8 6"((0 1 60'8 '&" "
* 0< 8 /6 + +++A '8 "4&* " 4 >0 (&>0''&" "40 5D0 /' 1<0M
610 '8 40 * 18 &" " 68 4 '9011 6 74 *0 "&"10 /' 618 0
&* /0"9408 /6 '"40'90 "40 &'('4 "4 "4&* 8 *0'" 4&* 6806 " "40
6&> 0 10 /6 "40 3 0'" /'4&* + +++A " 68 4 '9011 6 " "
910 6 "40 6"((0 601 '8 &' >06 8&*"6 9"08 9 '8&"& ' < 5" "40
4 68 5* (0 74&94 "40 6 "0*" '"* 00" 7.&"4 '8 "40" '(8 74&94
"40 "4 1&050*' '8 /6 11 " (0"406 J 8 D' 7* 40 6"' 0CM
309" ' "4&'('<5" 65&' 9 '/ 11 7 5'10** "4&'(* 60 <0""06 680608 &' '
1&""10 "& 0

@8 4&* 8 < '"40 <10**&'(/' J 8 4 >0 1&>08 "4&6" K '0
0 6* &' "40 7 618 F '8 < '"40 (6 90 /' J 8 /&'8 *01/' " '1 '&'
(8 40 1"4 &' 0>06 '"4&'('8 3 6"&951 61 * " "40 *" '0 <5" '1
3 &' 53 '" D&'(' 9 18 '8 1* &' ' / &6 7 /' 9 &'(' " ' <0""06
0*"00 '8 0*" "0 &' "40 7 618 "4 ' 0>06 0C309"08 5" 36
J 8 (&>0 0 40 6" " /0 6 /11 '8 " 3603 60 / 6 &"!

E"4 *4K P 08'0*8 " "40 G500'0)* 94 301 74060 *" &8
'8 * 7 "40&6 **0 "&11 ' 9 0 '8 <&8 0 (5" 6 D'001
8 7'' F * 8&8 (5" '8 "40'90 " 06*0" 5*0= '8 "4060
&'" "40 94 301 74060 '*&056 8) *3 ('0'K 5*08 " 360 94 5" ' 7
&" &* 80 >06 /&'0 '8 7 * "0' "& 0* 60 96 5808 "4 ' "40
G500'0)* 94 301 " "B 0*)*= 74&94 7 '806 " 40'90 8 7'' "
"40 (680' / 06*0" 5*0 '8 53 '8 8 7'' "40 '07 <5&18&'('
74&94 &' 0>06 60*309" 7&11 <0 &(4" ('&/&90'" '8 9 *"1

[(74)<:3< 74?% <)74 7(129>48"
K 43979(8 7>5A34 3 ' 7 2 ; 7((03(> ;)' =7(() :']' A1993()5A% 34") 34 ; 7513< :)' F>)(F>)2 7227@)2 :)'
(19()% 674 #)7< :' 267@<) ' 1<1254)' :>' 5" 07<@1()%^1< 5A)')68217< 3(()=513<% 641<5) :' $ %
7<:' :) :1=75) :'53 43 ; B)(("

$"4 &6 6"&' 011 " 18 5*"40 8&*35"0 <0"700 ' 4& * / 6 06 /"40 88&"& ' 1 5" ' '8 "40 *"6 '8& 3 ' 740"406 9 11&9 <0 1&' '0 ' 6 ' 74&94 40 * *"&"6&*4 >&' (<00 ' 0>06 0*"00 08 * F "40 * ' &"6 &* 80 /9 "" ' 7 10 '8 (6 7* 53 ' "600*' ' "6 1&D0 /1 C 6 40 3 5"6 &"6 7 * 9 66&08 (&'*"6 "40 3 ' "4 5(4 "40 *" '8 5"6 (&'*"6 "40 >068&9"

Y"4 68)*K8 3 '8 7 1D08 " 51.* '8 < 94 '90 &"6 7 * ' 0C"6 68&' 6 8 / 6 "40 0 806* /' "40 ' '* /' 56"6 '8 11 "40 "580' "* " 9 0 " 945694 &"6 <0&' (' 18 9060 ' ' "6 5*08 "40*0 "70' " K/&>0 0 6*' 53 ' "40 /&6*"6 5'8 '&' ' 0' "' <5'8 '90 "4060 7 * /' "580' "*' 60 "4 ' "4060 7 * 6 " ' *0 "6 <5"6 53 ' / 6 *' '8 "40 45694 &(4" ' /511 ' 0 7D&' * 360 9408 ' C/ 68 ' ' (8 *06 ' 53 ' "40*0 7 68*F ' 5"6 "40 7&*8 /6 ' < >0 &* /&6*"6 3560 ' "40 ' 30 90 <10 W "4 <0/ 60 '8 /"06 *06 ' ' 7 * *"6 & 3 "&0' "1 ' "6 5<108 "6 "40 G5&60 ' "40 7 6*"6 "4 "6 0>06 ' 40 68 ' 5"6 74 "6 7 * 0C"6 68&' 6 ' "40 &*4 3 /' '8 ' :' 74 ' * "6 "4060 &' ' 307 ' 80)3563 *0 / 6 4& ' < ' "40 3513&"" ' 8 ' (&>0 "40 1 *"6 <10**&' (" ' "40 9 '(60("& '4 74&94 7 * ' 40 <0&' (' 9 01 ' 18 ' ' ' >06 ' 8090 ' "6 "4&' (' 0"4 5(4" ' 40 &05"0 ' "6 /' "40 706 ' &6 B ' <&' * ' ' 7 518 ' 008* 4 >0 0 < ' 9 94 4 0 7&"4 4& ' 7406 "40 //&906* /' 4&* 60(& 0 ' "6 8&' 08 7&"4 4& ' /"06 8&' '06 " ' 94 301 &' ' "40 706 7&"4 "40 &05"0 ' "' 7&"4 "40 D0 0* 9 66&08 <0/ 60 5* ' '8 "40 P 6806* '8 J0 ' "10 'K3 6"06 (&' (' <0/ 60 5* ' '8 ' * "6 7&"4 "40 &05"0 ' "6 &' ' 4&* 307 ' &' ' (60 "6 *" "0 ' '0 ' &"6 *00 * ' /"40 36&* '06* &' ' "40 706 "4 "6 60 "4060 ' 7 ' "4 5(4 "40 ' 7&11 9 0 " ' 36 06* "4060

%"4 ' &6 4&1&3 P 67&9D ' 74 ' *40708 0 ' ' 0C90110 ' "6 9 1109"& ' * /' "40 " "0 /' "40 0>0 ' 50 &' / 6 06 &' (*. '8 "40 1 "0 "& 0* ' '8 "40 360*0 ' " ' 0 *40708 0 4 7 "40 >06 ' **0** 0 ' "* <0" 700 ' #E@ '8 #S% ' 74&94 7060 " C0* ' H<0*&80* C9&*0 ' 5*" 0* ' 0O50*"6 "& ' * ' 09& "& ' * ' &' (' '8 G500 '0) * '8 45694 '8* ' 6 ' ' "4&' (' 01*0 <5"6 ?5* "6 "40 **0** 0 ' "* I 9 0 " ' < >0 /&/"00 ' &11& ' * ' 0 *40708 0 ' 8&*9 56*0 /' 4&* 9 '906 &' (' "40 0>0 ' 50* /' "4&* '8 / 60&(' " "0* ' 7 "4 "6 /' 3 '0 7 * (60 " ' <5"

&'5 "011&' (5 4& 5 4 7 594 "40 &' (5 5*5//06 / 6 56 7 '" /5 '806M *" '8&' (5"40 9 *0 /5 56 60 *56

694 8 5 4&*5 6 '&' (5 6 56(< 5 '0 /5 "40 76&"&' (5 9106D*5 <01 ' (&' (5 " 5 "40 5 '9&15 5 D' 7&' (5 ' 5 9 31 &'*5 " 5 0 4 7 *'" /5 "40 68*5 /5 "40 5 '9&15 8 5 1 D5 /"06 "40 *01>0*5 '8 "40&6 7 5 0 '8*5 '8 ' '0 "40 35<1&9 5 '5 10*5*5 &6 87 68 &94 1 *5 &6 J 6"060" &*5 8&1&(0 '" 5 <5" / 6 11 4&*5 7 5 0 '8*5 '8 36 /&" 5 68 6&> 5 0 10 5 '80*"6 06 /5 0>06 5 " 8)*5 <5*&'0** 5 '8 8 5 ' 5 (8 " 11 " 5 "40 35<1&9 40 694<&*4 3 /5 '"06<56 :5 *30 D*5 >06 5 '1&""10 5 ' 6 8 5 594 5 <0&' (5 ' 7 9 0 " 5 "40 4&(40*" 3&"94 "4 " 40 9 5 0C309" 5 0 "011*5 0 5 40 <01&0>0*5 "4 " "4&' (5 7 &11 (5 >06 5 4&(4 (&'*" "40 4 '9011 6 < 5 &(< 5 '8 "4 " < 8 "4&' (5 7 &11 <0 36 >08 5 1D*5 594 5 4&*5 '0(109"&' (5 "40 &' (5 D&' (5 "40 &' (5 " 5 "6 " 0>06 5 8 5 " 5 4& 5 740 5 40 &*5 7011 0 5(4 " 5 (5 " 5 >&*&" 4&*5 9 *0 5 4&0/KB5*"&90 &80 5 <5" ' " " 5 "40 5 '9&1 6 &' (5 0 9 0 '8*5 5 68 /5 6 '8 &(4"&1 5 &' 5 601 '8 <5" 96&0*5 5" 965011 5 /5 &6 J 5 '0 / 6 4&*5 9 6M 653"& '5 '8 "4 " 40 4 "4 8 '0 5 68 (60 " 8&*4 ' 56 < 5 *011&' (5 /5 31 90*5 4060 5 74&94 60 ' 7 11 " D0 5 7 5 '8 "40 3 6 760"940*5 60 8 5 " 5 *" 6>0 5 5" ' < 8 5 1 *" 5 '806*" '8*5 6 ?58(0*5 /5 <5*&'0*5* <0""06 "4 5 "40 &' (5 &/5 40 7 518 5 " <0 (5&1" 5 /5 4&*5 / "406)*5 / 51" " 5 <0 8 5<"/511 /5 4& *01/5 '8 0 *&1 5 <0 60 >08 /6 5 4&*5 7 5 3&'& 5 4 " 5 68 58068 10 &*5 '0>06 /6 5 "40 &' ()*5 60 ' 6 9 5 '9&1 5 '8 "4 " 40 &*5 5 *" 95 ' '&' (5 /011 7 5 3 5 "40 74 10 5 "4 " 40 /&'8*5 "4&' (*5 (5 >06 5 < 8 0>06 5 74060 '8 0>0 5 '&5 "40 5 '9&1 ' < 8 5 &'8*5 "40 35<49

E"4 5 4060 7060 *0>06 1 30 310 "6 &' (5 5 '07K/ *4& 5 '(5 5 <6 5(4" 5 68 0"06< 6 5(4 "4&*5 6 '&' (5 " 5 *4 " //5 /"0 5 '0 /"06 ' "406 5 7&"4 5" "6 5<10 6 8 '(06 " J600 '7 &94 5 <*06>08 "40 / 5 '8 "& 5 1 &' (5 /5 5 >06 5 (60 " 4 5*0 / 6 "40 &' (5 74&94 7 1 9 *" 5 (60 " 80 1 /5 '0

+"4 5 " "40 6&> 5 0 10 5 '0 '05&608 5 '8 / 5 '8 "40 &11 9 0 / 6 "40 63 6 "& 5 /5 "40 11 &*406 5 74060 /5 "40 5D0 /5 6D &*5 80 360*0 '" J >06 ' 6 5 '8 *0>06 1 "406 >06 5 (60 " 306* '*5 " 5 "40 '5 <06 /5 "4&6" K"7 5 80 4&*5 **&*" '"*5 / 6 "40&6 1&>0*F

Y# " s$ L"

74060 /' < ' ' 68' '87&94)*' / > 56' ' ' '0=' '8' " D0' &'" ' '" '1 ' *' ' ""06' /' 4 ' 56' <5'" "4 "' "4 '" ' 9 0' " ' <0' /' 36 /&'" " ' 0

E"4 ' ' P 4&"0' 11=' '8' &' ' "40' 5D0)*' 94 <06' 74&10' 40' 7 *' 860**&' (' "7 ' 306* '*' /' O5 1&" ' "4 '" 7060' "4060' 8&8' "011' 4&*' 1' &(4'0**' 4 7' "40' "406' '&(4"' &' ' 1< 0' < 5'" &8'&(4"' <0&' (' '" 9 68*' ' 1&' DK< ' 9 0' < ' '8' 65' ' &' " ' "40' 4 5*0' '8' " 18' "40' 30 310' "40' 4 5*0' 7 *' K/ 11&' (' 3 ' "4&*' "40' 74 10' / &1 ' 7 *' /6&(4"08' 9 'M 9158&' (' "4 '" "40' < ' 4 8' * &8' "4 '" "40' 4 5*0' 7 *' K/&60' F * ' "40 ' 10/'" "40&6' 9 68*' < >0' '8' '0' 7 518' 4 >0' ('" 5'" 3/' "40' < 19 ' ' <5'" &'" 7 *' ' '" 30 ' '=' "40' "406' 70 ' '" 53' " ' /0"94' 8 7 ' ' 4&*' 94&1860 ' ' "4 '" 7060' &' ' <08' F * ' 11' ('" 910 6' 5'" /' "40' 4 5*0' '8' ' ' * '06' * ' <5'" "40' 4 5*0' /011' 8 7 ' ' &' 8008' /6 ' " 3' " ' < '"" ' '" *00 *' ' 68' 5"4 3" ')*' 9 ' &110' 8&8' 9 0' " ' '0 6' "40&6' / 5' 8 "& ' ' '8' * ' 70 D0' 08' "40' 4 5*0' '8' 8 7 ' ' &'" 9 0' = 74&94' &' ' 0>06 ' 60*309"' &*' ' *'" 0C"6 68&' 6 ' 3 ** (0' 40' <5*&' 0**' <0" 700 ' ' ' 68*' 4 'M 9011 6' '8' 6&*" 11' "40 ' * ' &*' 45*408' 53= '8' "40' 1 ""06' ('0' 6' (&' (' < ' "40' &' ()*' 1&90 ' 90 ' " ' 6 ' 90

S"4 ' ' 3 6' <6 "406' ' 8&08

#"4 ' ' "40' /&&90 ' 7406' 70' * '" "4&*' /"06' ' ' 4 >&' (' 94 ' (08' "4&*' 8 ' 56' *&""&' (*' /6 ' 6' &' (' " ' /"06' ' ' <09 5*0' /' "40' 61& M 0' '" 74&94' 60"56' 08' 0*"068 =' <5'" 7 *' 8? 56' 08' "&11' '8 ' ' 0C" ' 53 ' ' 360"0' 90' "4 '" ' ' /' "40' 0 <06*' 7060' * &8" ' ' <0' 53 ' ' "40' 6 8= '8' 1* ' "40' &' (' 4 8' "406' // &6*' '8' * ' 80*&608' "40 ' " ' 8? 56' ' "&11' "40 ' ' 5'" "40' "65"4' &*' ' "40' &' (' &*' //0' 808' '" ' 68' /' 6&*" 11' *' "40 ' * ' 74 ' 40' 4 "4' / 5' 8' " ' 4 >0' <00 ' ' 11' "4&*' 74&10' H360"0' 8&' (' ' 80*&60' /' 10 >0' " ' (' &' " ' 6 ' 90 ' '8' " ' 4 >0' 11' "40' 8&//060' 90*' <0" 700 ' ' 4& ' '8' "40' 4 ' 9011 6' 80' 53 I' 0' 80 > 56M &' (' " ' D0' / 9"& ' *' &' ' < "4' 5*0*' " ' "40' 4 ' 9011 6' ' "40' &' (' 8&8' "4&*' " ' D003' "40' 5*0*' /6 ' 00" &' (= '8' &' ' "40' 0 ' 74&10' *0 ' '" ' (5 68' '8' ' 406 18' 1 *'" '&(4'" " ' 4 >0' " D0 ' ' 4& ' '" P& <10" ' ' 74060' 40' 7 *' &' ' "40' 6 ' &' (' <5'" 9 518' ' '" /&' 8' 4& F '" 74&94' "40' &' (' 7 *' '8' &*' *"&11' &(4"&1 ' 9 ' 906 ' 08' ' '8' 65' '*' 53' ' '8' 8 7 ' ' " ' ' '8' /6 ' "40' 4 ' 9011 6)*' 1&D0' ' < F '8' &'" *00 *' 7 518' D0' &(<)*' 6"&910*' (&' *'" "40' 4 ' 9011 6' " ' <0' "60 * ' <10' 60/109"& ' *' (&' *"

4&* ?0*" ' ' "4 '" "40' &' (' &* >06 '4&(4 ' * "40 '* ' ' '8' J 8' D' 7* 74 '" 7&11' / 11 7' 53 '' &"!

Y"4' ' 945694' '8' 7&"4' "40' (6 >0K D06' 94 *0' ' 31 90' / 6' ' <6 "406' " '1&;' &' ' ?5*'" 5' 806' ' "406)* 307' 5'" " ' *00' 4 7' ' ')* " <0* :' 60' '" "40' 069 ' /'*594' '/011 7 '"4 '" / 6' *&C30' 90' 40' 7 518 'H * 4&* 7 '' 7 68* 7060 I' U' ' 7 &11' ?5*"10'"40 '" (0"406' <5'" ' 7 &11' D0' 6 ' / 6' 4& ' *30 D&' (' /' "40' /511' 0** /'"40' &8810' &*10:' 74060' 40' 7 *" ' 1&0' ' 860**08' *01/' '8' * ' 8&8' ' *06> ' '" 0**0' ' '8' * ' " ' ' <6 "406)* (&' F 74&"406' "4 5(4' &' >&"08' *" "40' 95*" '&*' '" '0' 6' "7 ')91 9D' "40 ' 9 0' ' '" "&11' / 56' 6' /&>0' 5'" '" 1 *'" '0' /"06' ' "406' "40 ' 9 0' ' ' 60' "4 '' ' <&8' F '8' ' 609D '&' (' "4 '" ' <&8' 7 *' '0' 45' 8608' '8' "70' " ' ' <5'" ' <01&0>0' "4060' 7 *' '0 606' '0' 45' 8608' '8' /&/" ' 40&6' *06>&90' 7 *' *&C' <&*95&"* K3&090' '8' 74 '" "40 ' 310 *08' F' <56' '" 91 60" ' ' 9 *0' ' B 90' 6" '' D03'" "40' 7&' 0' '8' 9 D0*' < >0' ' '8' 8&8' (&>0' 5'" " ' "40 ' "4 '" *06>08' 74 ' 4 8' 74&"0' (1 >0*' (&>0' ' "40 ' 5'" < >0' 11' ' ' <04 180' ' " ' 6*' 18&' (' 74 ' 7 *' *'" D&' 8' '8' 8&8' " D0' &(4" ' 3 &' *' ' '" '1 ' &' ' (0""&' (' "40' 4 5*0' '8' 0>06 ' "4&' (' 01*0' 60 8 ' <5'" "4&* 8 ' &' ' (&' (' 53' '8' 8 7 ' ' " ' *00' "40' 4 5*0' /&1108' '8' *06>08' &' ' 6806" ' &' 0' '8' "40&6' (60 '" 9 'M "0' " ' ' "4&' D' "40' 0' ' *&"" &' (' < ' "40 *01>0*' &' ' * 0' 6 *' '8' "40' 7 0' ' < ' "40 *01>0*' &' ' "406*' >06 ' 91 *0' <5'" 0'" 6 ' 0' 5(4' ' ' " ' 945694' 7 1D&' (' 5'" &' " ' "40' *"600'" " ' "40' '85&" ' '8' * ' 96 *'* "40' *"600'" ' '8' 4 8' ' >06 ' (8' 9 3 ' ' 1 ' (' 7&"4' "40' 9 63*' '8' <0&' (' 9 0' " ' "40' (6 >0' * < >0' 6' &06* ' ' "40' &' &*"06' /' "40' 3 6&*4' 8&8' 60 8' "40' *06>&90' / 6' <56& 1I' F '8' * ' ' * 7' ' 3 6' <6 M "406' 1 &8' &' " ' "40' (6 >0

" ' 2 4& 8 ' "40' 5*0* /' 61& 0' '" 0"' '8' "40' &' (' 0'" "40 ' 7&"4' "40' G500' 0' 7&"4' 4& ' '8' 40' 80' ' *30094' " ' "40 F' (' "406' "4&' (* ' 8&*9 56*&' ('1 6(01 ' /' "40' 31 "* <6 8' (&' *'" 4& ' '8' "40' 30 90' /' "40' D&' (8 ' '8' "4 '" "40' 8&** "&*/&08' 3 6" ' 4 8' (60 '" 4 30* 53 '' "40' 0//09'" /' "40' 9'" / 6' ' 6&0' ' & 1' 61& 0' '" (6 ' "08' < ' 4&* / "406' 74&94' 40' 80*&608' "40 ' " ' 3065*0' '8' ' "4&' D' 6030 1' ' "40' 5*0* 8&8' 60"&60' " ' "40&6' 7' ' 5*0' ' '8' 8&8' 6806' "40' 9'" " ' <0' 60 8' " K 66 7' <0/ 60' "40 ' ' '8' ' *533 *0' &'" 7&11' <0

6030 108 "4 5(4 <01&0>0 594 (&'*" "40 7&11 / (8 "4 " *&" "4060

@8 "40 6&'&" 5*0 '8"4060 8&'08 >06 7011F '8(8 8&*9 56*0 '("40 18 0' '("406 "4&'(*' "40 <*06>08 "4 " "4060 60 <5" "7 *0 0'&' "40 61& 0'"'>&\ &6 P "0' '8 &6 P 0' '8 ' " < >0 "70'" 6 "4&6" 0694 '"* 74&94 &* *"6 '(0 "4&'('&' '&*1 '8

S"4 P 4&"0 11 '8"4060" 94 301 7406 &" 7 * *" &'/&M '&"0/511" 40 6 6 6&"" ':' 40 9" 6 360 9408 53 '"40 "4&6" K /&6*" / B060 '8"40 "70'" K/&6*" '8"70'" K*09 '8>06*0* < 5" 7 '' 9 3 **&'(' '' 0 '&'('40 &6(&'' 9 '90&>&'(' '8<0 6M &'(' 56 >& 56 " 7 * "40 7 6*" *06 '' 0>06 40 68 4& D0 5*" 9 '/0** '8 0" &" 7 * (8 '8&'' "7 31 90* >06 <&""06 8M >&*&'('"40 &'('" 8 * "40 306 6 0>065* 8&8 " 4 '('53 60*M < "06 B 4'' H *4 6" 9 " '8 1 '(' (7 0 &'"0694 '(0 <1 I &' 11 "40 56"* / '(1 '8 5" "40*" 6 / 0>065* 7 * 360"" '"4 " 40 4 '(08 53 / 6" '*0' " 6* <0/ 60 "40 0' "0K4 5*0 '8 "40' 80 '*30094 360*0'"1 '" '"40 0' "0&' 36 &*0 / 4&* 7 ' 10'&" '8"40' 8096008 "4 " '0>06 ' '*0' " 6 /"06 "4 " "& 0*4 518 *5//06&' "40* 0 'M '06 7&"4 5" 9 '*0' " / "40 0' "0F 74&94 40 9 3 608 " '"40 36 M 9008&'(' / "40 '(' 61& 0' " (&'*" ' 68 "6 // 68' 0 * &8 "40 (60 "0*" 3 6" / "40 1 ' (&*"6 "0*&' '(1 '8 7060 56&" '*' '8 7 518 ' " 8 ' ?5*"&90 '8"40 &*4 3*)3 706* 7060 * '" D0' 7 ' '8 10**0'08' "4 " "40 '9 518 ' " 0C069&*0 "40 3 706 "40 ' 5(4"' 0 " 18 "40 &'(' '8"40 1 8&0*' 31 &'1 ' *30 D&'(' / 80 "4 '8 / "40 *D511* '8< '0* / 80 8 0' '8 7 0' ' 4 7 "4060 &* ' '8&//060'90 "4 " ' < 8 '9 518 "011 "4 " / "40 (60 " 6&5* 6 10C '806 /6 ' 3 '006 ' 6'/ 6 11 "40 3 &'* "40 1 8&0* " D0 7&"4 "40&6'/ 90*' 40 "4 " *4 518 1 D &' '94 6'01K4 5*0 9 518 ' " 8&*"&'(5&*4 74&94 7 * 10 M 3 "6)' 6/ &6 * '8)*' 6 B '0 4 60)*

#"4 &6 P "" 0'" 18 0 4 7 &6 &94 68 0 310 4 "4 *3 D0 >06 8&*9 '"0'"/51 7 68* &'' "40 5*0 < 5" "40 6&0''& 1 &11 <5" &" 4 "4 <00'' 60 8 "40 *09 '8 "& 0 " K8 ' '8 9 &""08 '8 40 <0M 1&0>0*' 7&11 (' '' 7&"4 5" 60 8 "4 5(4 "4060 60 ' '&'' "40

5*0 60 8&*310 *08 "&" "4 5(4"40 8 60 ' "* 594 5" < >0 1 0C309" "& ' 6 6&' &* "40 ' (&'*" &" 9 3 6&'(' &"" " "40 &8 11 74 *0 40 8 7 * /' (18 ' '8 4&* < 8 ' '8 10(* '8 /00" /' 8&/M /060' " 0" 1 '"4&* '4 8 *0>06 1 80(600* /' 9 11&'(' /' 61& 0'"*' &' 9 *0 "40 &'(' '8 "40' "40 5'9&1 ' '8 K"40' "40 68 4 'M 9011 6 ' '8 "40' "40 406&//0*' *4 518 / &1 " 8 ' &" 0 "011* 0 1* ' 4 7 ' 53 ' 99 *& ' /' * 0)360' "&90* <0&'(' 35" &' "40 3&11 6 " K8 K / 6 <0 "&'(' /' "40&6 *"06* 6 *594 1&D0 "4&'('&' 40 30*&80 ' 9 M 3 ' /')360' "&90* 9 0 '8 60*9508 "40 ' '8 351108 8 7 ' "40 3&1M 1 6 ' '8 "40 ' <0&'(' *0" 53 (&' 8&8 "40 1&D0 (&'

Y"4 40 (60 "" ""06 " K8 &' " "40 5*0 4 <00' " "4 " 6 5(4 ' :' "40 (60 " *30 D06 &* "4&* 8 9 0 " " 7 ' '8 4 "4 8091 608 4& *01/ &' ' *30094 /' ' 4 56 '8 4 1/ 7&"4 (60 " 60 * ' '8 01 O50' 90 ' (&'*" "40 6030 1&'(' /' "40 &11 / 6 6&0' '& 1 6M 1& 0'"* <5" 7&"4 ' ' *5990**0 <5" "40 5*0 4 >0 9 66&08 &" "4 " "4060 *4 11 <0 *594 61& 0'"* <5" 7&"4 5" ' 9 069&>0 3 706 53 ' "40 &'(' &/' 40 7&11 <6&'(' "4&* 9" ' 5" ' 68! " ' *00 4 7 "40 <0*" "4&'(* 60 ' " 8 '0 7&"4 5" * 0 80*&(' / 6 ' 30690&>0 11 "40*0 (0'"10 0' ' "4 " ' 7 * 7&"4 " K8 ' 7060 (&'*" &" ' H"4 5(4 "4060 7 * 60 * ' 0' 5(4 ' "40&6 *&801 0" 35601 ' ' 9 518 30690&>0 ' <09 5*0 &" 7 * "40 &'()* &' 8 " ' 4 >0 &" '8 *4 518 40 80 '8 ' "4&'(' 01*0 ' <01&0>0 "40 ' 7 518 (&>0 &" 4&

36&1 *" ' P 4&"0 11 '8 &' "40 J 1106 ' 0" "40 5D0 /' 6D ' H ' 1* ' * 7 "40 G500' 0 (&'(' " ' "40 6D ' '8 406 &8* /' ' 56 *40 406*01/ 1 D* &11 ' '8 0"4&'D* 6* ' "07 6" &* (6 7 ' / ""06 ' '8 ' " * ' / &6 * *40 7 * F '8 40 9 1108 0 " ' 4& ' '8 8&*M 9 56*08 ' (8 74&10 7&"4 0 '8 /"06 40 7 * ('0 ' "7&90 6 "46&90 *" &8 '8 9 1108 0 (&' " ' 4& ' "40 74 10 10 '("4 /' "40 4 5*0 '8 " 1 *" " 1D08 /' "40 5"94 '8 30690&>0 8 ' 594 7&*4 "4 " "1&0 61& 0'" 7&11 /&' 8 60 * ' " ' / 11 5" 7&"4 "40 @8 ' 1108 53 < ' P ' B 90 X) 40 <0&'(' *5 '*08 " ' "40 5*0

Z #3A<' &7>@A7<' 7 5)4B74 :Z?<1@A5) :' 7<:' ; 7 :)' A1) '#>251=)' 3 ' 5A)' 3 ; ; 3< ()72*' 5' , 1((17 ; '#38=)'A7 :' ; 7441) :' 4")682' 1425 =3>21<' 75)')<<)4"

& " "' '

/ 68 " K 66 7 / 6 0 '80 > 56& ' (' " 660* 8 0"06 : / 6 80<"

E"4 3 '8 7 1D08 " 68 '87&94) * '8 "4060 *3 D0 7&"4 4& < 5 P B 90 74 "011 0 40 7 518 8 74 7 * /& & ' * "0 '806 3 & ' " " "40 68*) 5*0 <0/ 60 "40 * "- '8 *" 8 7&"4& ' & " 74&10 "40 5D0 / 6D 9 0 L" 0 '8 *3 D0 " 0 ' (8 74&10 < 5 "40 '07 *4&3 P 17&94 /"067 68* *3 D0 7&"4 68 6D010 ' '8 68 0"06< 6 5(4 < 5 &" '8 * * *" &8 7&"4 5 (8 74&10 '8 * 7 8 0"06* ' & 3580' ? 80 * 1&9& ' (' 11 "40 68* ' 406 <04 1/ '8 1 *" P B 90 7 * 9 1108 & ' - '8 < " "40 9 '*0050 '90* '8 74 68 0"06< 6 5(4 " 18 0 ' /& ' 8 "4 " 40 8&8 *30 D 11 40 * &8 " 4&* 8& * 8> ' " (0 ' '8 * 7 * 9 &""08 " " "40 1 9D 8 74&94 &* >06 4 68 40 8 & ' (' 74 " 40 8&8 < " "40 8>&90 / 68 0"06)* / 7 ' *"07 68 5" "40 06?0 ' " / "40 1 9D 8 8&8 8&609" '0 / 4&* 0**0 ' (06* " " D0 4& ' & ' 95*" 8 '8 30 90 <1 9 '859"08 4& " " "40 7 ' 7&"4 "7 09D* & ' 5""10K*"600" " " 4 '8* 0 8& ' & ' (K6 - '8 "4060 7 * *" 9&>&11 5*08 " 7 * * 8 *&(4" " 0"4 5(4" " K8 " " *00 68 0"06* 9 & ' (' 5" / "40 5*0 / 11 5" 7&"4 4&* 1 8 H/6 74 40 &* 3 6"08 < 5" "4&* <5*& ' 0** * & ' (' "4 " *40 8&*M (6 908 4& 5" *40 4 "4' <00 ' 4 '8* 0 7 ' '8 &* & " *00 * ' " '1 ' 1078 7 ' <5" >06 4&(4K*3&6&"08

S"4 68 0"06< 6 5(4 360*0 ' "08 30"&" ' " "40 5*0 /6 P B 90 - '8 (60 " 8&*35"0 70 40 6 "4060 7 * & ' " "40 5*0 / 6 '8 (& '*" &" " 1 *" &" 7 * 9 66&08 "4 " 40 *4 518 <0 < 108 "&11 "40 5*0 00"* (& ' /"06 *"06 40 (&>& ' (' < '8 / 6 4&* 330 6M '90 ' ' 9 0* "40 & ' (' '8 3 **08 "40 &11 / 6 6030 1& ' (' "40 6&0 ' '& 1 9" ' '8 ' "406 < 5" P 6&"* / 66 56 96 7808 & ' ' '8 40 68 "40 & ' ()* *30094 " " 40 - <5" 40 *30 D* "40 7 6*" "4 " 0>06 40 68 ' & ' 1&/0 - 7 6*0 "4 ' &/ 40 60 8 & " 11 '8 40 4 8 & " & ' 76&"& ' (' & ' 4&* 4 '8 70 '" " P B 90 7 4060 / & ' 8 "40 6806 9 0

Z (1G79)5A% :7>@A5)4 3 #3A< 74(10)42% 7<: 1425 B1)' 53 , 1((17 ; 3>45A 34 :')54)% 98 BA3 ; 2A)' A7 :' <3 122>)"

5 , 1((17 ; 3>45A 743<)54)")' B72 7 5)4B74 : 2% 1< $ \M% 1 ; 6)7=A) :'5 8 5A)' 3 ; ; 3<2 3 1@A 4)723<% 7<: :1) :' >< :)4 =3< 1<) ;)<5 1< 5A)' 3B)4% #7<>748 5A% $ M "

'8< 10 H4&*/ "406 '8<6 "406!(&>0'- '8 40 3 &'('4&*/00*'74&94 9 0 " ' < >0 A-<0*&80** " '40 &*" '(&>0 '0 '' '8 4&* 94 6(0* /0 "&'(' '8 86&'D&'('4060' '8 +*'K8 '* ''8 * *40 *" '8*5'806' < 10 F 74&94' '4 30' 7&11 "0 94'4& '4060 /"06" '4 18 4&*" '(50 <0""06"4 '40 5*08" '8

Y"4' 0" '"40 '1 j0'"0'*53306'4 >0'4 8 /'7&((*:' '8 10

S"4' ' "40 5D0)* 4 5*0' '8 "4060' * 7' U 40 J06 '' 6&'90**0'K/KW 9"08'<'"40'7 '406*01/-<5" '0>06'7 * ''"4&'(' *'7011'8 '0'&''0 6'0*"'7 6*0'306/ 6 08'&''?0*"53 ''"40 " (0

Y"4' 3 '8'<'9 94' " ' P0*" &'*"06' '8"4060' * 1&9&"08' P' B 90)* <5*&'0** (&'- '8'8&8*30 D" '"40 5D0 / 6D < 5" &"' 74'8&8'5'806*" '8'&" >06'7011' ' /"067 68* 8&8'7&"4 5" "40 5*0 /011'&''9 3 ''7&"4 ' 8'0"06*' '8 0'80 > 5608'" ' 11&/' 406 <5" *40" 18 0'*40'7 518' '"'"60800 '406'/6 '4011'8 ' ' "4&'('" '6010 *0'4& -<5" 7 518'<0'60>0'(08'74&10'*40'1&>08'&/'*40' 1&>L8"40 (0 / 0"45* 10 ' ' 80 ' '/6&0'8*' '8* '8&8' "406*' " 1 *" &" 7 * 680608'<'"40 68*"4 " &" *4 518'<0'60/06608'" '"40 &""00 / 6&>&108(0** " '9 '*&806' ' ' 7 '<'9 94'" '"40) 4 '(0- '8"4060'8'40 6"4 " 'B07'4 "4'35" &''3 1&9 ' /'/ 56'306 90'"'" ' ' ' ''" '&'*560'4& ' (&'*" ' 5"94'7 66'/ 6'/ 56 ''"4*F '9 518'/&'8'&'' '40 6" " '" D0'4& ' " "4&* //06' ' &80' 6D0' 74060' '4 >0' ' " <00'' *&'90' 1 *" 0 6F 74060' '* 7' "40' &'(' 7&"4' 4&* 306&7&((' <5" '" 1"0608'" 11- '8' ' 8 ' *"10 &'0' &'' '9 94'<'406*01/'&'' 011 7' * "&'' '8' '3&''06' '- '8 ' ' <6 >0' 306* '*' '8 *01/'<0&'('&'' '4 9D'0' '8' /511' /'30 310' 7 * *4 08" " '<0'*00''<'"40'7 618' ' ' /'"40 'D' 7&'(' 0

%"4' '"40 4 *&O50'J 680''&'' "'B 0*)* 6D0-74060' '/&6*" * 7' 6 '(0K"600*' '8' "406'/&'0'"600*

+"4' 6' >0'"6'" 18' 0'4 7'"40 &""00'/ 6' 6 80'4 >0' 6090&>08' ' 7' 11'"40'9 31 &'"* /'"40' 0694 '"* (&'*" "40' 5"94

Z' ><2% 251((' =7(() :'B1 2'1<'5A)' ,)25'3' <@(7<:" 5' 748' 3:)42% #) # ' 5): ; 7<% #) # ' 711)53<% 7' =)()9475) :' BA3'A7:'1<:>=) :'5A)'Z5 ;'3 '=151G)<' 3' (13<:3<' 53' ; 7448'A)4' ><:)4' 5A)' 64)5)<=)<'5A75'2A)'B72'7' !)4 ; 7< 41<=)22" A)'<)E5' 9)=7 ;)' 7<'7=54)22% 7 5)5' A701<@' 9))<'541) :' 34' 91@7 ; 8' 7<:'7=F>155) :" A)'4)25' 3 'A)4' (1)' B72' 7' =3<51<>) :'=3>42)'3 '4399)48'7<:' 47>: ' 7<:'1<'$ \M'2A)'2>1)4) :'75' 89>4<% 34' 25)7(1<@' 7' 61)))' 3 ' 6(75)' 43 ;'7'570)4<'1<' A7<=)48*(7<)"

' ,

'8 7060 60* 1>08 " 603 6 >06 4&(41 "40 76 '(* "40 4 >0 8 '0 5* H740' J 8D' 7*!&"&* '1 56 7 '0(1&(0'90 '81 \&'0**"4 "4 8 '05*"40 76 '(I '8"4&* " 40 80 " "40 5*0" K 66 7 *" "40 68*) 5*0 40 68 "4 "&"&* 680608 "4 " 53 '*5<M &**& '53 '"40 D'00< "4" "40 5*0 '8 8 0"06*' P B 90*4 11<0 6010 *08 / 6"47&"4 80 4& *5< &" '8 *D'3 68 ' 53 '4&* D'00*- 74&94 40 8&8 <0/ 60 *0>06 1 68*' 5" 8 7 518 ' "40 6 &"-<5"*7 60 *40 7 518 3 *" "40 68*'"4 "40 7 618 &(4" D' 7 74 "3&"&/511 68* "40 &'(4 "4-' 8 "4 "60>0'(0 7 * *700"06" "406 "4 ' &1D- '8 "4 "*40 7 518 '0>06<0* "&*/&08 5'10** 40 *" 8 &' '3&11 6 '8 80 '8 3 68 '"4060 5" 30690&>0 "40 68* 60 *4 08 /406 /&'8 "4 "40 5*0 "4&* 8 4 >0 > "08 "4 "40 &'(<0 80*&608 " 80 '8 6&(4" / 6 "40 76 '(8 0 5* (("40 5"94 '8 "4 "40 7 &11 *" '8 <4& 7&"4 "40&6 1&>0* '8 / 6"5'0*F 74&94 &* >06 4&(4 > "0 '8 60 "4 ' 0C309"08 P 4 "40 &**50 7 &11<0 J 8D' 7*!

@8 0" 7&"4 6 >0'"6 74 4& *01/ &* ' 7/511 /" 1D /" 5"94 7 6F / 6 &" *00 * "40 68* 4 >0 9 '956608 &' "40 '*) > "0 <5" &"- '8 * "40 0C" 700D &" 7 &11<0 360*0'"08 "40 &'(#"4 7 P B 90- '8 "40 1 "0<5*&'0**4 "4 9 *" "40 3 6 ' < >0 % <0*&80* 40 &* 1&D01 " "1 *0 4&* 80<" 8 0"06*' 6008 * *' &* 865'D0'? 80 40 4& *01/ 4 >&'(* 00 ' 406 865'D &' "40 1 << /" "40&6 5*0 7&/0 (0 "4&* /"06' " "40 <56& 11 /" *40K 9 *0' 9 "" " (8 7 F '8 &" &* * 8 9 '*&806 "& ' 4 7 "40 03 *)* 809 '8 ' < 8 1 *" "4 " D' 7 &' 360*0' " 7 /" 0'960 *&'(" 40

$"4 4&* 8 "40 5*0* ""0'808 "40 &'('8 801&>0608 "40&6 > "0* " 4& 53 '"40 <5*&'0** /"40 5"94- '8 40 "4 'D* "40 '8 36 &*0* ' '*706 &' 76&"&'(

@8 P 0*" &'*"06 11- '8 "4060 &' " "40 68*) 5*0 8&8 &' '(60 " 96 78 /6 "0')91 9D "&11 1 *" "4600 40 6 "40 9 5*0 /" 6 <06"*: 68 6&> 0 10)* * ' (&'*" P &' 74 < /1*0 X7 * 8&8 (0" "40 / "406 /" 6 <06"*)* 7&/0 H 6 8>&11 " (&>0 4& "40 0*" "0 '8 8&*&'406&" 4&* 8 5(4"06 40 9 5*0 7 * ' (08

/ 6 ' 68 6&> ' 0 10 < ' &'94 "40 * 1&9&" 6 <5" ' 8 ' 60 11 ' "4&'D "4 " 40 &* ' ' / * (60 " 01 O50'90 * 0>06 ' 40 68 ' 6 0>06 4 30 " ' 40 6 &' ' 11 ' 1&/0 ' 6 ' 5"106 " 18 0 4 7 / 6 906" &' ' 7K * ' 4 "4 36 91 & 08 7 6 (&' ' 7&"4 6(&06 "4 5(4 "40 ' 4 8 " 4&* /&6*" 9 &'(' (&>0 ' < 9D "40 *4&3* 74&94 "40 ' 4 8 " D0 ' ' 8 11 "40&6 0 ' "4 5(4 "40 ' 60/5*08 /"067 68* " ' D0 4& ' 60*"&"5"& ' / 6 "40 (8* 74&94 "40 ' 4 8 " D0 ' ' 5" / "40

S"4 ' 0 0* <0(&' '&'(' 0>06 ' 8 " ' (6 7 10** ' 8 10** <10 " ' <0 6 7&"4 1 '(' 60 8&'(' 6 76&"&'(' "4 5(4 &" <0 < ' 8 1&(4" 74&94 ' '0>06 <*06>08 "&11 ' 7

@"4 ' ' "40 &' "08 4 <06 ' 40 68 ' /&' 0 9 ' /060 '90 <0" 700 ' * 0 / "40 " 7 ' 5*0* 53 ' " "40 &11 / 6 ' >0 ' "&910* ' 40 68* 7 518 <0 /6008 /6 ' 4 >&'(' "40&6 4 5*0* *0 69408 < ' ' ' <5" "40 68 &05"0 ' ' / "40 5 ' " ' 8 53 ' <0&'(' / 5 ' 8 (5&1" ' " ' <0 "6&08 ' 1 ' < ' "40&6 3006* 8 "4&681 ' 7 518 4 >0 &" 8808 ' "4 " 74060 * "40 &11 * * ' U 4 " "4 " ' (' "406 "4&' (* ' *4 11 <0 ' 9 ' >0 ' "&910 74060&' ' ' *594 00"&' (' &* / 5 ' 8 8 &' (' ' ' "4&' (' 9 ' "6 6 ' " ' "40 &"56(' / "40 45694 / ' (1 ' 8 W "40 ' 7 518 4 >0 &" 8808 ' U 6 36 9"&90 W 40 '* " ' "40 68* * &8 ' "4 " "40 ' D ' 07 ' ' " 7.4 " &(4" 4060 /"06 <0 / 5 ' 8 5" 74&94 &(4" <0 9 1108 "40 36 9"&90 / "40 45694 / ' (1 ' 8 F / 6 "4060 60 ' ' "4&' (* ' <0 * &8 " ' <0 "40 36 9"&90 / "40 45694 ' 74&94 7060 ' 0>06 0* " <1&*408 < ' ' 1 7 ' 0&"406 9 ' ' * " "5"0 ' 6 9 ' ' * *&' (&' (' / 3* 1 * ' <&' 8&' (' 53 36 06* " "40 0 ' 8 / "40 &<10 ' 8 36 &' (' 0C"0 3 60 <0/ 60 ' 8 /"06 *06 ' F ' 8 "4 5(4 "40*0 60 "4&' (* &' 8&//060 ' " 0" "4&' (* / 6 5(4 " "40 ' " 360*0 ' " D ' 7 ' <0 * " 6"08 ' 74&94 ' <0 * &8 " ' <0 "40 36 9"&90 / "40 45694 ' 74&94 7 518 ' " <0 /&" " ' 11 7 ' 6 "40 68*) 36&>&108(0* ' 6 ' P 1106 " 18 "40 ' 4 7 ' "0 806 "40&6 36080M 90** 6* 4 8 <00 ' / "40 36&>&108(0* / "40 68* <5" ' 4 70>06 ' 74060 "40 30 90 / "40 D&'(8 ' * " '8* &' ' 9 30"&"& ' ' 7&"4 "40 ' "40 ' 336040 '8 "4 *0 36&>&108(0* 5* " (&>0 31 90* 0 " 18 "40 ' "4 " 40 "4 5(4 " ' &/ "40 ' *4 518 7 ' ' 11 " ' <0 "40 36&>&108(0* / "40 68* 74&94 &(4" <0 80 '808 ' "40 ' *4 518 <0 108 1&DO "40 ' ' H74 ' (6 ' "08 10 >0 " ' 4&* '0&(4< 56 " ' 3511 /"4&* 4 6*0)* " &1 0 '&' (' "4 " 40 9 518 ' " 8 ' &" " '90 l "4 " 4 &6 < ' 4 &6 4 8 4&* 4 6*0)* " &1 351108

" ' (' 6' ' "' ' "40' &' ()*' 91 *0'"+ 74&"406' < ' '8' < '"40' &' ('9 0' ' 68' '87&94'9 66 &' (' "40' *7 68' ' &*4 3' 360 9408' <5'" 40' *30 D&' (' " ' 1 7' / 6' 0' "' 40 6' ' '8' < ' ' 68' '87&94'9 0' / 6"4' '8'9 1108' 0' " ' 4& ' F' '8' 70' /011' &' " ' 8&*9 56*0' ' (60 '" 74&10' < 5'" 4&*' <5*&' 0**' 74060&' ' 40' *00 *' " ' <0' >06 ' 30 '' 7&'4' 0' '8' " ' 6090&>0' ' 3&' & ' ' *' 40' 5*08' " ' 8 + '8' ' 4 30' ' *4 11' <09 0' '090*M * 6 ' " ' 4& ' (&' ' 0' 80*&608' 0' " ' "4&' D' /' "40' /&" ' 0**' 6' ' " ' / 6' 4& ' " ' //06' 4& *01/' " ' (' " ' *0 ' + '8' " ' (&>0' 4& ' ' "4 5(4"*' &' ' ' 8 ' 6' "7 ' 40' 90' /"06' *06 ' ' (' "40' 1 8&0*' &' ' "40' G500' 0)*' *&80' + 74060' ' * 7' 6*' "07 6" ' >06 ' /&' 0' '8' 360"" ' <5'" / 6' <0' 0 "4' ' 8 ' *"10 &' 0' 40' 90' 7&"4' 6' > :' 4 0' " ' 8&' '06=' 74060' 0C"6 68&' 6 ' 94006' ' '8' /"06' 8&' ' 06' 53' '8' 8 7 '' " ' *00' 4&*' 4 5*0' '8' &' ' '7 68' 0"4&' D*' / 6' 4&*' 306*309"&>0' &' ' "40' 1&""10' 91 *0"=' 4&*' 6 ' /1 608' < >_' 7&"4' 7 8*' /' *0>06 1' 9 1 56*' 1&D0' <5'" < >0' "40' <0*'" 9 <&' 0"K7 6D' ' 0>06' * 7' + 4&*' (6 "" ' '8' > 51"' 7&"4' 4&*' < "M "10*' /' 7&' 0' ' '8' ' 7011' "4060&' ' " ' D003' "40 ' 9 1' + 4&L' /56' &"560' /' 11' * 6"*' + 4&*' < "4' '" "40' " 3' /' "40' 4 5*0' (8' 3&9"560*' ' '8' 4&*' 'M '06' /' 0 "&' (' ' '8' 86&' D&' (' + 8 ' *563 **' 11' "4 '" 0>06' ' 8&8' *00' /' ' 0' ' '&' ' 11' ' 1&/0

@ *"' ' 7 *' " 18' " K8 ' "4 '" 53 ' ' 5' 8 ' '&(4'" 1 *"' ' <0&' (' "40' &' ()*' <&6"4K8 ' "40' &' (' 7 *' '" ' 8 ' *"10 &' 0)*' 1 8(&' (*' H >06' "40' 4&"406K("0' '" <06")*' 1 8(&' (*'8 '9&' (' 7&"4' /&88106*' 11' '&(4'" 1 *'"+ '8' 11' "40' 7 618' 9 &' (' < ' " D&' (' ' "&90' /'&"

B5' 0' *"' ' 5"47011' H &6' P ' 0')*' /6&0' 8' "011*' 0' "40' >06 ' * 8' '070*' /' ' 68' 0>& "")*' '8' '&' 0"00' ' 60' 9 &**& ' //&906*' <0&' (' D&1108' '" ' (&06' < ' "40' 60*' < ' ' <5*4' /' "40' 0' 0 ' 53 ' ' "40 ' 74&10' "40 ' 7060' *56>0 &' (' "40&6' 1&' 0*' + 74&94' &*' >06 ' * 8' '8' 40' * *' //1&9"*' "40' &' (' 594' ' "40' &' ()*' 4 5*0' '8' * 7' U' 40' &10' '" P ' =W <5'" 0"4 5(4'" ' '" * ' 7011' 8 '0' 6' * ' (8' ' 31 ' *' ' / 6 061 ' "4 5(4'" &'" " ' <0' 0/ 60' "40' 31 ' 7 *' 8 '0' &'" /011' *594' ' *" 6 ' /' 4 10' "4 '" 70' &' ' "40' &8810' /' "40' 3&'" 7060' / &' ' " ' 6&*0' + '8' 11' "40' 4 5*0' &' ' ' 8&* 6806

8' '" *00 *' ' 68' 0 & ""')*' 80*&(' ' 7 *' " ' (' ' &10' '8' 4 1/' 5'" /' "4;' " 7 ' ' " ' 95'" 8 7 ' ' 7 8' &' ' 74&94' "40' 0' 0 ' 8&8' 5*0' " ' 1&0

[' 0)(8<' ;)<513<2' 4" 30)8'2' A3>2)' 1<' 1<=3(<'2' <<"

&'ʻ <5*4ʻ 0ʻ4 8ʻ*0'ʻ"ʻ*0>06 1ʻ*3 0*ʻ<5"ʻ 11ʻ<6 5(4"ʻ7 68ʻ"4 ʻ"40ʻ 7 ʻ7 *ʻ910 6ʻ 'ʻ8ʻ*ʻ &(4"ʻ<0ʻ/ 6ʻ ' ʻ< 8)*ʻ 8&*9 >06ʻ /ʻ ʻ'0'0 ʻ <0/ 60ʻ 5ʻ 60ʻ53 ʻ'"40 ʻ 4060ʻ"40ʻ7060ʻ 11ʻ*' 3"ʻ 40ʻ 'ʻ8ʻ 11ʻ4&*ʻ //&906*ʻ 'ʻ8ʻ < 5"ʻ"7 ʻ45'8608ʻ 0'ʻ *ʻ"40 ʻ* =ʻ"4060ʻ<0&'(ʻ10/"ʻ' 7ʻ &'ʻ"40ʻ (66&* 'ʻ <5"ʻ / 56ʻ 9 3" &'*ʻ 4&*ʻ 4 330'08ʻ"40ʻ@8ʻ /ʻ ʻ 1 *"ʻ<0&'(ʻ' ʻ"ʻ<0/ 60ʻ"4 ʻ"ʻ8 ʻ"701>0 '"4ʻ /ʻ4&*ʻ 0'"06&'(ʻ&'" ʻ4&*ʻ (>06' 0'ʻ"4060ʻ<5"ʻ ʻ"ʻ4&*ʻ (&'(ʻ 5"ʻ&'ʻ"40ʻ 6'&'(ʻ40ʻ*&8" ʻ * 0ʻ /ʻ4&*ʻ //&906*ʻ Uʻ J0'"10 0'ʻ10"ʻ5*ʻ1 Dʻ" ʻ 56*01>0*ʻ/ 6ʻ&"ʻ7 *ʻ "4&*ʻ8 ʻ"4600ʻ 0 6*ʻ"4 ʻ"ʻ* ʻ ' ʻ<6 >0ʻ '(1&*4 0'ʻ7060ʻD' 9D08ʻ 'ʻ "40ʻ40 8ʻ< ʻ"40ʻ 60*ʻ7 40'ʻ &'0*ʻ 80ʻ4&*ʻ* 11ʻ 5" W

E"4ʻ 6ʻ >0'"6ʻ8&*9 56*&'('4&*ʻ 'ʻ < 5"ʻ &6ʻP ʻ ""0'ʻH74 "ʻ ʻ* 8ʻ/011 7ʻ40ʻ&*!f" 18ʻ 0ʻ4 7ʻ'40ʻ &'(ʻ" 18ʻ4& ʻ"40ʻ "406ʻ8 ʻ4 7ʻ &6ʻP ʻ ""0'ʻ <0&'(ʻ&'ʻ "40ʻ *4&3ʻ7&"4ʻ4& ʻ 'ʻ8ʻ 6&'90ʻ 5306"ʻ 740'ʻ "40ʻ0C309"08ʻ" ʻ/&(4"ʻ7&"4ʻP 67&9D0ʻ8&8ʻ7 1Dʻ53ʻ 'ʻ8 7'ʻ*70 "&'(ʻ 7&"4ʻ ʻ ' 3D&'ʻ5'806ʻ4&*ʻ "46 ʻ" ʻ86ʻ53ʻ4&*ʻ *70 "Fʻ 'ʻ8ʻ"4 ʻ" 6&'90:ʻ 5306"ʻ<0&'(ʻ ʻ *"ʻ?0 1 5*ʻ ' ʻ 'ʻ8ʻ3 6"&951 61ʻ /ʻ ""0'ʻ8ʻ7 1Dʻ 53ʻ 'ʻ8ʻ8 7'ʻ*70 6&'(ʻ<1 8&1ʻ" ʻ"40ʻ &'(ʻ"4 ʻ" ""0'ʻ4 8ʻ ʻ'5'8"ʻ <0"6 ʻ"40 ʻ" K8 ʻ 'ʻ8ʻ"4 ʻ"40ʻ 'ʻ 3D&'ʻ7 *ʻ ʻ*&(' 1=ʻ Uʻ<5"ʻ< ʻ J 8 W * *ʻ 40ʻ Uʻ&/ʻ"4&'(*ʻ(ʻ&11ʻ"40ʻ/&6*"ʻ"4&'(ʻ ʻ7&11ʻ8 ʻ&*ʻ" ʻ*4 "ʻ4& W 0ʻ 8&*9 56*08ʻ1 6(01ʻ 'ʻ8ʻ<6 >01ʻ" ʻ 0ʻ9 '906'&'(ʻ"40ʻ8&//060'"ʻ* 6"ʻ /ʻ > 1 56*ʻ"40ʻ 9"&>0ʻ 'ʻ8ʻ3 **&>0ʻ> 1 56ʻ 6ʻ"40ʻ1 ""06ʻ40ʻ<6 5(4"ʻ * 'ʻ&'*" '90ʻ J0'06 1ʻ 1 D0ʻ 74 ʻ&'ʻ"40ʻ 80/0'8&'(ʻ /ʻ 5'" 'ʻ 'ʻ8ʻ & 0ʻ/ 6ʻ"40ʻ 61& 0'"ʻ 8&8ʻ"46 5(4ʻ4&*ʻ * <06ʻ* 6"ʻ /ʻ> 1 56ʻ80/0'8ʻ &"ʻ"40ʻ *"ʻ 3&'&L*"60 0'"ʻ"4 ʻ"0>06ʻ ' ʻ ʻ'8&8ʻ ' ʻ"4&'(ʻ 'ʻ8ʻ 0"ʻ '0>06ʻ7 *:"40ʻ ʻ'"4 ʻ"0>06ʻ 80ʻ 'ʻ "" O50ʻ< ʻ1 'ʻ8ʻ /ʻ *0 ʻ45"ʻ / "406ʻ >3 808ʻ&"ʻ 'ʻ 11ʻ0>0'ʻ/ &6ʻ 99 *& ''*ʻ 'ʻ"40ʻ "406ʻ*&80ʻ 6&'90ʻ 5306"ʻ"40ʻ< 180*"ʻ "" O5061''"40ʻ7 618ʻ/ 6ʻ306* ' 1ʻ9 56 (0ʻ 'ʻ8ʻ 0"ʻ&'ʻ"40ʻ80/0'8&'(ʻ /ʻ 6&*" 1ʻ' ʻ 'ʻ0>06ʻ8&8ʻ ' ʻ"4&'(ʻ7 6*0ʻ 40ʻ7 '"&'("40ʻ3 "&0'90ʻ 'ʻ8ʻ*0 * '08ʻ40 8ʻ" ʻ9 '*51"ʻ 'ʻ8ʻ 8>&*0ʻ/ 6ʻ 80/0'90ʻ 'ʻ8ʻ" ʻ<0 6ʻ7&"4ʻ"40ʻ0>&1*ʻ /ʻ ʻ*&0(0ʻ 40ʻ1&D0ʻ40ʻ* *ʻ /ʻ ʻ 68ʻ 0>& """ʻ74ʻ7 *ʻ"40ʻ< 180*"ʻ 8>0'"5606ʻ /ʻ4&*ʻ 306* ' ʻ&'ʻ"40ʻ 7 618ʻ 'ʻ8ʻ/6 ʻ ʻ 0 'ʻ ʻ'&'ʻ/07:ʻ 0 6*ʻ7 *ʻ 9 0ʻ " ʻ "4&*ʻ (60 "'0*ʻ /ʻ9 'ʻ8ʻ 'ʻ8ʻ6035"0ʻ '1ʻ< ʻ"40ʻ80 "4ʻ /ʻ 11ʻ4&*ʻ //&906*ʻ 40ʻ ' ʻ "& 0*ʻ 4 >&'(ʻ"40ʻ159Dʻ /ʻ<0&'(ʻ"40ʻ '1ʻ*56>&>06ʻ /"40ʻ ʻ 11ʻ< ʻ>0'M "56&'(ʻ 53 'ʻ*06>&90*ʻ/ 6ʻ"40ʻ &'(ʻ /ʻ 6 '90ʻ"4 ʻ"' < 8ʻ01*0ʻ7 518ʻ= & ʻ" %ʻ ʻ m

'8 0' ' 53 ' 80/0'90 40 <0&'(11 /56 '8 ' ?58(0' &' /&(4" 0 "011* 0 < >0 11 / "40 5D0 / 6D "4 40 &* 60 4& *01/ '8 60 /?58(0' &* 4 '8 &' 4& &' "40 &8810 / 80*306 "0 *06>&90 '"4 ' "406 "& 0* * 330 608 &' "40 <5*&'0** / 5'D&6D0 74060&' ' ' '0>06 8&8 <6 >06 "4&'(* 6 7 *&' 4 ""06 *06>&90 &' "40 91 *0 / "4 8 <0&'(*566 5'808 7&"4 0'0 &0* '8 "40 ' 9 '"6 6 '" "40 8>&90 / 11 < 5" 4& 4&* 9 5'*01 9 66&08 4& M *01/ '8 "40 60*" "46 5(4 "40 * /0 < 8>&*&'("4 40 &(4 D0 4&* 3 ** (0 7&"4 <5" 8 \0 7&"4 4& Ú 6 W * * 40 Ú "40 0'0 9 ' ' >0 /"06 0 * / *" 7&"4 '(60 < 8 '8 7&"4 * 11 '0 70 k*4 11 <0'0' 5(4" '80 1 7&"4 "4 0 '8 "4 5(4 40 &* ' ' "5M 6 11 6"& 11 " "40 4 ""0*" 80(600 0" ' "4 0>06 &' 4&* 1&/0 " 1D* '0 7 68 / 4& *01/ 6 *06>&90 / 4&* 7 ' <5" '1 "4 40 * 7 *594 6 *594 "4&'('8 1 * &" 8 7 ' / 6 C& 0 "4 09" 6 9 4 >0 ' 9 56 (0 0 " 18 0 1* * (60 &'*" '90 / * 0 0 ' "4 "40 6&'90 / '8&)* 0C90110'90 &* "4 "4060 ' <0&'(60 /56& 5* &'"40 7 618 8 '(06 &' /&(4" 'L>06 8&*"56<* 4& 60 "4 ?5*" D0 4& 0&&11 '8 " 9 '8 &'7 68* / (60 <1&("& " " 4&* //&906* '8 0' <5" 7&"4 5" ' "40 10 *" 8&*M "56< '90 &'4&*?58(0' 6 *3&6&" #"4 < 6(0 7&"4 &6 P """0' " 6&'&" 5*0 060 7060 68 '87&94 6 >0'"6 68 6 >0' '8 "406* 'L (60 8&'06 '8 (8 9 3 ' 6 6&' 1* 74 7 518 ' 86&'D '40 1"4 ' ' " "40 &'()*' 45" * 8 7 ' 7&"4 4&* 4 ' 11 "40 74&10 <5" < 8 " D ' "&90 /&" " 4& " 11 "4 P &"4 7&/0 '1 " " D0 "40 60 &" <0&'(>06 7 6 '8 310 * '" " 70 '8 18 68 '8 "40 '90 " 9D'0 4060 1&(4" '8 31 08 *45//10K< 68 0 960 '8 (8 94066&0* '8 * 7&"4 (8 60/60*4 0' 4 0

@"4 30 '"40 74 10 6'&'(60 8&'(/* 0 18 > < D* 74060&' "40 6806 "4 7 * <*06>08 &' "40 > "40' < >0 74 &" &* ' 7 &* >06 <*06> <10

S"4 4 0 " 1 D /"06 "4&'(*/ 6 8&' '06 '8 ' ' ' ' 9 0* 6 6008 < 94 '90 '8 < '8 < "40 "4600 5'('1 8&0*: '8

>06 ' 066 ' 70' 7060' 7&"4' 56' 3 *" ' >06 ' 7011' < D08-' '8' ' (8' 8&*4' /' 6 *"08' 94&9D0'*'-' 30 *0' 1 <*"06*' *"6 7<066&0*' '8' /"06' 8&''06'" ' 9 68*'F '8' < 5'"/&>0')91 9D' < ' 7 "06' 8 7&!" ' J600'7&94'-' '8' 53' " ' "40' " 3' /' "40' 4&11' '8' "4060' 31 08' 53 '' "40' (6 5'8' "9 68*' '8'*' " ' "40' 4066 ' J 680'' '8' "40 '' < ' 7 "06' *&'(&'(' /&'01 ' " ' "40' 6&8(0' '8' "4060' 1 '808-' '8'*' " D' < "' (&' ' '8' " ' 06*0'" 5*0' '8' < ' "4&*' "& 0' "40' "&80' <0&'(' (&'*'" 5*' &'" 7 * 3 *'" "0'' /' "40' 91 9D-' '8' *594' ' "6 5<10* 0' 3 ** (0' &'' 60(68' /' ' 8' 51&')*' /0 //511'0**' "4 '" &'' 11' '1&/0' ' '0>06' 8&8' *00' ' ' 3 6' 760"94' &'' "4 '" 9 '8&"& ' ' 0&'('9 0' 4&"406' "4060' 7 &"08'/ 6' "40 ' "40&6' 9 94'-' <5'" &'" <0&'('*' 1 "0' ' 8 5<"08' 74 '" " ' 8 ' 4 7' " ' (0'" "40 ' 4 0' /"06' 4 1/' '' 4 56)*' *" ' &'' "40' *"600"' ' *0'" ' 7&/0' 4 0' < ' 9 94' 7&"4' 6' 6008)*' < -' '8' *01/' '8' 6008' &'' "40' 9 94' 4 0' 7&"4' "40 ' 5"' 68! "40' /0 6' "4 '" ' 8 ' 51&' ' 7 *' &'' 0>06 ' *"03' /' "40' 7 'F '8' &' 8008' '" "4&*" "& 0' /' "40' '&(4"&" 7 *' ' * /0' "4&'(' " ' (' "4 '" 6 8-' * ' "4 '" ' 7 *' 0>0'' /6 &8' *01/' "4 5(4' ' 330 608' "4067&*0' P 0' 9 0' * /0' 4 70>06' " ' "40&6' 4 5*0-' 7406' 70' D' 9D08' "40 ' 53' ' 8 ' '8' 11' "40' / &1 ' <0&'('<08' '35'" "40 '&'" ' 8 6*'-' '8' 10 >&'('"40 ' 7&"4' "40' &8*' < 80' "40 '(8' '&(4"

#"4' 40' 1D' 53 '' "40') 4 '(0'&*' "4 '" 0' 5 "06'&*' 80 8' 7&"4' /&/" ' 0'' /' 4&*' 7 '' *4&3' /' "40' L?&1 (50' '" 10*-' "4 '" "40' 11 '8' < ** 8 6' 4060' 8 ' 0'80 > 56' " ' *700"0'' 5*' 7&"4' / &6' 7 68*-' '8' "4&'(*'1&D0'" ' <0' 30 90 <10

+"4' ' " ' "40' 5D0' 7406' 70' 8&8' 56' 5*5 1' <5*&'0**' '8' '(' "406' 8&*9 56*0' /' "40' 5"94' 40' 7 *' K 066&1 ' * &'(' 4 7' "40 ' 36&''" "4 '" 6&'90' 5306"' 5D0' /' 1<0 610' '8' ' 68' '87&94' 60' " ' <0' J0'06 11*-' '8' * '' /"06' &*' " ' / 11 7' "40 ' U' &05C' 0' ' 8' * ' "40' 5D0' 9 1108' 4& ' &'' <"4' 18' 0' ' 40 ' 4 >0' &'" *00 *' 1 "01 ' 76 "0' " ' "40' &'('" ' **560' 4& ' "4 '" "40&6' *0""&'(K 5'" *4&3*' 7 *' '1 ' " ' 80/0'8' "40&6' /&*4&'(K"6 80' '8' " ' *" ' '0 6' 4 0' ' '" " ' '' ' "40' &'(.*' *5<?09"*-' '8' " ' 80*&60' "4 '" 40' 7 518' 8 ' "40' 1&D0' 7&"4' 4&*' *4&3*F 74&94' "40' &'('1 5(4*' "' <5'" 0'" &*' "6 5<108' "40 ' *4 518' "4&'D' 4& ' *594' ' 94&18' " ' *5//06' "40 ' " ' <6&'('4 0' "40&6' /&*4' '8' *'" '8& ' 3 ')*' *4&3*' '8' "40'' "40

▫ ▫

B1((' <35' =74)' 34' >2'" 3' ; 8' 34 : '2' (3 : @1<@2 ' 7<:' B)4)' ;)448' B15A' 5A)' 83><@' (7 : 1)2'% BA3' ; 7?)' 7' @4)75' 25348' 3 ' 5A)14' 766)741<@' 9) 34)' 5A)14' ; 35A)4' 5A)' ; 34<1<@' 7 5)4' B)' =7441) :' 5A) ; '% 5A)' (725' B)) ?'% A3 ;)' 23' (75) ' 7<:' 5A75' 5A)14' ; 35A)4' 533?' 15' 0)48' B)((% 75' ()725' B15A3>5' 7<8' 7<@)4'")4)' ' A)74 :' A3B' 5A)' 41=A' 01 : 3B% ; 8' 7 : 8' ! 3(:'% 12' ; 7441) :' 53' 3<)')7()'% 7 5)4' A)' A7 :' 4)=)10) :' 7' 93E' 3<' 5A)')74)' 98' A)4' 9435A)4' IBA3' B72' 5A)4)' 7' 2)<51<)(% 1<' 9)A7(' 3 ' 23 ;)' =3>451)4%J' 75' 5A)' : 334 ' 9>5' ; 7 :)' A1 ; ' : 47B% 7<:' B3><:) :' A1 ; '" A)' =7(() :')7()' >6' 53' A)4% 7<:' 2)<5' 34' 7' 641)25% ; 7441) :' 64)2)<5(8% 7<:' B)<5% 53' 9) : '" A)' 9435A)4' 2)<5' 53' 5A)' 3>45% 7<:' A7 :' 7' 2)4C)7<5' 2)<5' 34')7() ' 9>5')7()' 2)<5' 34' A1 ; ' >6' 53' 9)' 2))<' 1<' 9) : % 7<:' 2A)' 3B<) :' A1 ; ' 34' A)4' A>297<:' :' 7<:' 23' 7((' 12' 6725"

:'" , '" 3B' B72' B15A' ;)' 5A12' 7 5)4<33<% 53' :)214)' 23 ;)' 5A1<@2' 53' 9)' @35' 4)7 : 8' 34' ; 8' 34 :' 7@71<25' A12' @31<@' :3B<' 53' A12' 2A16% BA1=A' B1((' 9)' 233<' 34' 15' 2)) ; 2' 5A)' 1<@' 7<:' 935A' 5A)' m>))<)2' 1<5)<:' 53' 01215' A1 ; '" A)' 34 :' ?<3B2' A3B' ; 8' 34 :' B1((' @)5' 3>5' 3 ' 5A12' =A74@) ' 34' 4'" 334)' 5)((2' ;)' 53*: 78' 5A75' A)' 12' $ % Y'" 1<' :)95 :' 7<:' 5A12' B1((% B15A' ; 7<8' 35A)4' 5A1<@2' 5A75' : 71(8' B1((' @43B' >63<' A1 ; % IBA1()' A)' ; 1<:2' A12' 6()72>4)' 72' A)' : 3%J' 2)5' A1 ; ' >45A)4' 97=?B74 :"

L5A'" 3' , A15)' 7((' 7<:' 4'" 1)4=)' 2A)B) :' ;)' 5A)' m>))<)'2' 9) : *=A7 ; 9)4% 7<:' A)4' =(32)5% BA)4)' 2A)' A7 :' <35A1<@' 9>5' 23 ;)' 64)558' 613>2' 61=5>4)2% 7<:' 933?2' 3 ' :)03513<' 7<:' A)4' A3(8' B75)4' 75' A)4' A)7 :' 72' 2A)' 2())62% B15A' 7' =(3=?' 98' A)4' 9) : *21 :)% BA)4)1<' 7' (7 ; 6' 9>4<2' 5A75' 5)((2' A)4' 5A)' 51 ;)' 3 ' 5A)' <1@A5' 75' 7<8' 51 ;)'" A)<=)' B15A' A1 ; ' 53' 5A)' 74?% 7<:' 5A)4)' ;)5' 5A)' m>))<)' =3 ; 1<@' 43 ; ' A76)((% B15A' A)4' 71 : 2' 3 ' 3<3>4% 7((' 1F' 21(0)4*(7=)' @3B<2' 7@71<' BA1=A' 12' <)B' 53' ;)%%7<:' 5A75' BA1=A' ' : 1 :' <35' 5A1<?' B3>(:' A70)' 9))<' 943>@A5' >6' 7@71<'" A)<=)' A)' =7441) :' ;)' 53' 5A)' 1<@2' =(32)5' BA)4)' 2>=A' 0741)58' 3 ' 61=5>4)2% 7<:' 35A)4' 5A1<@2' 3 ' 07(>)' 7<:' 474158% 5A75' ' B72' 6436)4(8' =3< 3><:) :% 7<:')<C38) :' <3' 6()72>4)' 1<' 5A)' 21@A5' 3 ' 5A) ; ' BA1=A' H2' 5A)' 3<(8' 51 ;)' 1<' ; 8' (1)' 5A75')0)4' ' B72' 23' 75' 7' (322' 34' 6()72>4)% 1<' 5A)' @4)75)25' 6()<58' 3 ' 39C)=52' 53' @10)' 15' ;)"

5A'" 5' ; 8' 34 :' 7<:B1=A'2 ' BA)4)' A12' (155()' :7>@A5)4% ; 8' 7 : 8' 75A741<)' B72' 943>@A5% BA3' 12' (75)(8' =3 ;)' 43 ; ' ; 8' 75A)4'2' 75' 47 ; 653<% 53' A70)' A)4' =A)) ?)' (33?) :' 7 5)4% BA1=A' 12' 7<:'A75A' (3<@

$ L"W $

9))<' 234)"# >5' ; 8' 34:' B1((' 475A)4' A70)'15'9)'72'15'12%B15A'7' 2=744' 1<'A)4' 7=)%5A7<')<:7<@)4'15'9)1<@'B342)'98'57 ; 6)41<@"#Z

#>(8'L5A"# A12' :78'5A)' 1<@'7<:'5A)' m>))<)2'B)<5'53'01215' ; 8' 34:' 7<:B1=A'7<:'5A)' ())5%@31<@' 345A'1<'5A)' 36)"

\5A"# A)' 1<@'12'64)558' B)((' 53*:78%5A3>@A'()5' 9(33:'5A)'<1@A5' 9) 34)'8)25)4:78"

$ 5A"# 8' 7:8' 7<:B1=A'2A)B):' >2' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)"2**61=5>4)% 1<)(8' :3<).' @10)<' ; 8' 34:' 7<:'7' ; 325' 9)7>51 >(' 61=5>4)'15'12"

$L5A'# 3' ; 8' 34:"2"#)':1:'9)@1<'B15A'7' ; 325'23() ;<'643)2213<'3'5A)'27 ;)'=3<1:)<=)'1<'7<:'(30)' 34' ;)'5A75'A)')0)4'A7:% 7<:'5A)<'53(:' ;)'BA75'7' ; 12 345><)'B72'7(()<'>63<' ;)'7<:'A1 ; .'1<' ;)% 98'7':126()72>4)'BA1=A' ; 8' 34:' A7<=)((34' :1:'2A)B'53' A1 ; '(725'<1@A5'Z7@71<25' ;)% 1<'5A)'A1@A)25'7<:' ; 325'672213<75)' ; 7<<)4'5A75')0)4'7<8' ; 7<:1:'26)7?%)0)<'53'5A)'<35'A)741<@'3'7<8'5A1<@'53'9)'271:'53'A1 ; .'9>5'A)'53(:' ;)% 5A75'A)':1:'278'7((' 5A75'=3>(:'9)'271:'34'7' ; 7<'72'53' ; 8' 715A >((<)22)'7<:' :>58'53'A12' 34:2A16% 7<:' :1:' ;)'5A)'@4)75)25'41@A5'1 ; 7@1<79()"# <:'BA75'2A3>(:'5A)'9>21<)22'9)% 9>5'5A75' '2A3>(:'9)' 34B74:'53'A70)'5A)'54))2'1<' (74)<:3<' 74?" ' ; 74?):'7<:'=>5':3B<% BA1=A'A)% 15'2)) ; 2% A75A'93>@A5'3 ' ; 8' 34:' (9) ; 74()' ' BA)<% !3:'?<3B2X ' 7 ; '5A)' ; 325'1<<3=)<5' ; 7<'1<'5A)'B34(:'1<'15%7<:':1:'<35A1<@'3 ' ; 82)(% <34'?<)B'3 'A12'=3<=)4< ;)<5'5A)4)1<% 9>5'974)(8'39)8):' ; 8' 34:' 4)72>4)4'2'B7447<5' 34'5A)' :31<@'5A)4)3 "# <:'271:'5A75' ':1:' ; 325' ><@)<5() ; 7<(8*(1?)'B15A'A1 ; % 7<:' A7:(>251 1):'5A)'43@>)2'1<' =>551<@':3B<'7'54))'3 'A12' 7<:'5A75' 'A7:'2)<5'5A)'0)41)25' 7<751F>)'5A75'12'1<' <@(7<:'53' ; 74?'5A) ; % 3<6>4632)'53'<32)'A1 ; "# ((' BA1=A% ':1:'722>4)' ; 8' 34:% B72' ; 325'6436)4(8' 7(2)% 7<:'<35A1<@'(1?)'15'54>) '7<:'53(:' ; 8' 34:'5A)'BA3()'67227@)"# 8' 34:':3'2)) ; ' ; 325'<)74(8'7)=5):'B15A'A1 ; ' 6745(8% '9)(1)0)% 34' ;)%%7<:'6745(8' 34'A1 ; 2)("# 3

[[A)' ; 7441):% 1425% 1=A3(72'23<7<:'A)14'3' 14' "# 7=3<% "# "'7<:'2)=3<:(8% 5A)')0" 4"!74:) ; 7<'7<:'(10):'53'9)' % :81<@'$\ \[

5' A)4)'12'7'9)7>51 >('63454715'3' 7:8' 725() ; 78<)'1<'5A)':1<1<@*433 ; '75' 1<=A1<@9433?"

#')74' 7(129>48% @47<5):'98' :B74:'& "'53' 14', "#)49)45% 74('3') ; 943?)% 34'5B3'(10)2% BA1=A'5)4 ; ')<:)<:'1<'$ $% BA)<'15'4)0)45):'53'5A)' 43LO<% 7<:'B72'=3<)44):'3<'5A)' >?)'3' (9)0 ; 74()% BA323' 7 ; 1(8% 72' '1 ; 7@1<)% @35'97=?'5A)')2575)'7 5)4 34:' (74)<:3<'2 7((' 34% 7==34:1<@'53' 4153<% (74)<:3<' 74?'B72'7(1)<75):'98' A412536A)4% 2)=3<:' >?)'3' (9) ; 74()% 53'5A)' 74('3' 75A% 43 ; 'BA3 ; '15'6722):% 98'6>4=A7B% 53' 4"# 75A>425% 5A)'7<=)2534'3'5A)'64)2)<5'6322)2234"?

A)' 7:012):' ;)'53'B715'64)2)<5(8' >63<' ; 8' 34:% 7<:'=()74' ; 82)('1<'5A)' ; 325'6)4)=5' ; 7<<)4' '=3>(:% B15A'7((' 2>9 ; 12213<' 7<:' 722>47<=)'5A75' ' 7 ;' A12'=4)75>4)'935A'1<'5A12' 7<:' 7((' 35A)4'5A1<@2' ' 7<:' 5A75' ':3' 3B<' 5A75'7((' ' A70)% 12' :)410):'5A43>@A' ; 8' 34:' 7<:B1=A' 43 ;' A12' 34:*' 2A16'' 3% >((' 3 ' A34434% ' B)<5% 7<:' 3><:' A1 ;' 9>28'1<'5417(2' 3 '(7B'1<' A12'@4)75'433 ;' ' 7<:'15'9)1<@' 1551<@*:78% :>425'<35' 2578% 9>5' B)<5' 53' ; 8' 34:' 7<:'53(:' A1 ;' 23'.' BA)4)>63<' A)' :14)=5):' ;)'53' 57?)' A1 ;' 7 5)4' :1<<)4'C 7<:' 23' 7B78' 'A3 ;)% ()701<@' ; 8' 34:' ; 1@A51(8'=3<=)4<):' 34' ;)'' 3' ' 53' ; 8' 34:' A7<=)((34'2' 7<:' 5A)4)' =3 ; 1<@' 3>5' 7 5)4' :1<<)4' ' 7==325):'A1 ;% 5)((1<@' A1 ; ' 5A75' ' B72'5A)' ><A7668')682'5A75' A7:' 7(()<' 1<53'A12'A1@A' :126()72>4)% 7<:' =3 ;)' 53' :)214)' A1 ;' 53' @10)' ;)' ()70)' 53' ; 7?)' ; 82)(' 9)55)4' >< :)42533:' 53' A12' 34:2A16% 72D 2>41<@' A1 ;' 3 ' ; 8' :>58' 7<:' 2)401=)'')' 7<2B)4):' ;)' 0)48' 6()721<@(8% 5A75'A)' B72'=3< 1:)<5'>63<'5A)' 2=34)'3 ' ; 8' 34:' 7<:B1=A'2'=A747=5)4' 3 ' ;)% 9>5' 5A75'A)' A7:'4)723<'53'5A1<?' BA75'A)' :1:% 7<:' :)214):' ;)' 53' =7((' >63<' A1 ;' 23 ;)')0)<1<@':' <7 ;):'53*<1@A5% 7<:' A)' 7==)65):'3 ' 15'' 3' ; 8' 34:' A7<=)((34'2% 7<:' 5A)4)' A)74:'2)0)47(' 5417(2% BA)4)1<' 6)4=)10)' ; 8' 34:'12' 7' ; 325'79()' 7<:'4)7:8' ; 7<'' 5)4'7((:3<)% A)' A1 ; 2)(' =7(()%]' 3 ;)% 4'')682% 83>' 7<:' ' B1((' 57?)' 7' 5>4<' 1<'5A)' @74:)<"^' 3' A)' B72' ():' :3B<' 257142% A701<@' 5A)' @3>5)% 7<:' 5A)4)' B7(?):' B15A' ;)% ' 5A1<?% 7930)' 7<' A3>4% 57(?1<@' ; 325' 41)<:(8% 8)5' =><<1<@(8'' 53(:' A1 ;' =()74(8' A3B'5A1<@2' B)4)' A3B'1@<347<5' ' B72' 3 ' A12' 34:2A16'2' =3<=)4<;)<5'1<'15' ' A3B' ' :1:'<35' :3' <34'278' 3<)' B34:' 21<@(8% 9>5' BA75' B72' :3<)' B72'5A)' 7=5' 3 ' 5A)' BA3()' 374:'')' 53(:' ;)' 98'<7 ;)' 5A75'A)' B72' ; 34)' 7<@48' B15A' 14' !'' 745)4)5' 5A7<' B15A' ;)% 7<:' 7(23' B15A' 5A)' BA3()' 93:8' 3 ' 5A)' 374:'' >5' 5A1<?1<@' BA3'15' B72' 3 ' 5A)' 374:'5A75':1:'?<3B' A1 ;' ()725% A)' :1:'6(7=)' A12')74' >63<' ;)' ' 9>5' A)' 1<:2' 5A75'A)' 12' 1<:)95):'53' <3<)' 3 ' A12' 41)<:2' 5A)4)'' ' 5A1<?' ' :1:' 5A343>@A(8' 766)72)' A1 ;% 51((' A)' 5A7<?):' ;)' 34' ; 8' :)214)' 7<:' 671<2' 53' 27512 8' A1 ;' ' 7<:' >63<' ; 8' :)2141<@' 53' 9)' :14)=5):'BA3' 2A3>(:' 3 ' A12' 2)407<52' 7:012)' B15A' 793>5' 5A12' 9>21<)22% A)' 53(:' ;)' <393:8% 9>5' B3>(:' 9)' @(7:' 53' A)74' 43 ;' ' ;)' A1 ; 2)(' '')' 53(:' ;)' A)' B3>(:'<35':14)=5' ;)' 1<'7<8'5A1<@% 5A75'15' ; 1@A5' <35'9)' 271:' 5A75' 5A)' 34:' A7<=)((34' :1:' (793>4' 53' 79>2)' 5A)' 1<@' ' 34' I72' ' 3)4):J' :14)=5' 5A)' 2>26)<:1<@'5A)')6345' 3 '5A)' >40)8342'.' 9>5' ' 2))

$ L'W "

BA75 A) ;)7<2 7<: B1((; 7?) 15 ; 8 B34?2 53 :3 A1 ; 2)401=) 1< 15 >5 34 : X 53 2)) A3B A) 12 1<=)<2) : 7@71<25 6334)7<) 72 7 7<751=?2 43@>) 7<: ?<3B <35 BA75 . 7<: BA75 A) :1: B72 :3<) 1< 2615) 53 A12 34 : 2A16 7 ; 3<@ 7((A12 41) <: 2 7<: 5) <7<52) :1: 6(71<(8 278 5A75 A) B3>(: <35 :14)=5 ;) 1< 7<8 5A1<@ 34 A) B3>(: <35 6>5 A1 ; D 2) (1<53 5A) 63B)4 3 7<8 ; 7< 53 278 5A75 A) :1: 23 7<: 23 9>5 6(71<(8 53(: ;) 72 1 A) B3>(: 9) @(7: :1: 23 ;)5A1<@ 34 : X 53 2)) A3B B) 6334 B4)5=A)2 :74) <35 :3 5A) 1<@ @33 : 2)401=) 34)74 3 5A) @4)75<)22 3 5A)2) ;)<) <7 ;) : 14 ! 745)4)5 7<: 14 # 1<<)2 7<: 5A) 4)25 7<: 5A75 A) B72 72 7<@48 B15A 5A) ; 7((72 ;) >5 15 B72 6()727<5 53 5A1<?2 5A75 BA1() A) B72 57(?1<@ 53 ;) "=3 ;)2 1<53 5A) @74 :)< 14 ! 745)4)5 7<: ; 8 34 : 7031 :) : 26)7?1<@ B15A A1 ; 7<: ; 7 :) A1 ; 7<: ; 7<8 35A)42 2578)E6)=51<@ A1 ; BA1() 7 B7(?) : >6 7<: :3B< 7930) 7< A3>4 5A1<?2 7<: B3>(: A70) ;) B7(?2 B15A ; 8 A75 3< <:8)5 7 5)4 7((5A)4) A72 9))< 23 (155()@43>< : 34 A12 C)7(3>28 3 ;)5A75 7 ; 23 ;)51 ;)2 7 471 : 5A75 A) : 3 5A12 3<(8 1< 63(1=8 53 941<@ ;) 53 A12 21 :) 98 2=741<@ ;) 34)(2) BA1=A 12 B342) 53 548 A3B 715A >((B3>(: 9) 53 5A) 1<@ : 9>5 475A)4 5A1<?2 5A) 34 ;)4 3 5A) 5B3 6745) : B15A @4)75 722>47<=) A3B 7=?<3BD () : @) : 7((A7 : 53 =3 ;) 43 ; A12 34 : 2A16 BA1=A A) :1: <35 2)) ; 53 4) >2) 9>5 B15A @4)75 ?1<: <)22 7<: 4)26)=5 6745) :

$ 5A - 6 7<: 53 <18 34 : 7<: B1=A'2 BA)4) A) 2)<5 34 ;) >6 7<: :1: @10) ; 8 34 : 7< 7==3><5 3 BA75 A7 : 6722) : B15A ; 8 34 : A7<=)((34 8)25)4 : 78 B15A BA1=A A) B72 6()72) : 7<: 7 : 012) : ;) 98 7((;)7<2 53 25>: 8 1< 5A) 9)25 ; 7<<)4 =3>(: 53 2)40) A1 ; 1< 5A12 9>21<)22 5)4 5A12 : 12=3>42))<:) : A) 9)@><53 5)((;) 5A75 A) A7 : <3B 615=A) : >63< A12 : 78 3 @31<@ 53 2)7 >63< 3<: 78 <)E5 7<: 5A75 A) B3>(: <3B @10) ;) 7< 7==3><5 A3B ; 755)42 74) B15A A1 ;) 53(: ;) 5A75 A12 B34?2 <3B 1< 5A) B34(: 12 3<(8 53 ?)) 6 >6 A12 1<5)4) 25 75 3>45 A701<@ (155() A36)2 53 @)5 ; 34) =3<21 :)479(8 A) 2781<@ 5A75 A) A75A <3B 793>5 M Y 6)4 7<<> ; 5 12 54>) A) 2782 A) 3B)5A 793>5 $ % Y 9>5 A) A75A 9)) < 75 @4)75 =A74@)2 1< @)551<@ 5A1<@2 53 5A12 6722 1< A12)2575) 9)21 :)2 A12 9>1(: 1<@ 7<: @33 : @33 : 2 5A75 A) A75A 93>@A5)2782 5A75 A) A75A <3B)0)<) : A12 4)=?3<1<@2 75 5A) , 74 : 439) 51((1=A7)(; 72 (725 7<: A36)2 53 1<12A 15 53 7 : 8*: 78 9)*

12 5A) 9) 25 B78 B15A3>5 <312) 34 543>9() 7<:5A1<@2 B)74 3>5 3 5A) ; D 2)(0)2 7<:=3 ;) 714 7@571< >5 2782 A) 57?)2 15 43 ; 1<) <)0)4 53 54>25 533 ; >=A 53 7<8 ; 7< 1< 5A) B34(: 34 83> 6>5 83>42)(1<53 A12 63B)4 7<:5A) 9) 25 2)) ; 1<@ 41)<:7<:4)7(41)<:72 53 5A) 64)2)<5 ; 78 A70) 34 57?) 3==7213< 53 7((3>5 B15A 83> 7<:5A)< 3>5 =3 ;)2 7((A)< A) 53(: ;) 3 14 7448)<<)5 5A3>@A 5A)8 B)4) 7(B782 ?1<: 8)5 <3B 15 12 9)=3 ;) 53 7< 7=F>71<57<=) 7<: 7 ; 1(17415 7930) 34:1<748 5A75 34 5A)2) ; 3<5A2 A) A75A :3<) <3 9>21<)22 9>5 B15A ; 8 34: 2 7:01=) 1< A12 =A7 ; 9)4 7<: 643 ; 12)2 7((715A >(((30) 53 A1 ; H7<:2)401=) >63< 7((3==7213<2 8 34: 2782 5A75 A) A75A 5A) 7:D 07<57@) 3 9)1<@ 79() 98 A12)E6)41)<=) 53 A)(6 3>5 7<: 7:012) A1 ; 7<:A) 9)(1)0)2 5A75 5A75 =A1) (8 :3 1<015) 14 7448 53 5A12 ; 7<<)4 3 54)751<@ A1 ; "] 3B 2782 ; 8 34:] 5A) 3<(8 7<:5A) @4)75)25) ; * 97447 2 5A75 A70) 1< 5A) B34(: 12 A3B 53 9)A70) ; 82)(53 14 ")<<)5 7<: ; 8 34: A7<=)((34 1<=72) 5A75 5A)4) :3 (1) 7<8 5A1<@ ><:)4 5A)) ; 9)42 793>5 ; 8 34: 41253((BA1=A <393:8=7< 5)((34 5A)<= 2782 A)] ; >25 766)74 34 3<) 34 35A)4 7<: B1(((32) 7((A70) 1< 5A) B34(: 475A)4 5A7< :)2)45 ; 8 34: A7<=)((34: 23 5A75= 2782 A)] ?<3B<35 34 ; 8 (1) BA75 53 :3 1< 5A75 =72) " 34 14 ")<<)5 2 (30) 12 =3 ;) 53 5A) A)1@A5 7<: A12 =3< 1:)<=) 5A75 A) A75A @10)< ; 8 34: 7 =A747=5)4 [7<: B1((39(1@) ; 8 34: 53 =344) D 263<: B15A A1 ; "] A12 2782 A)] 12 5A) BA3() =3<:1513< 3 ; 8)2575) 7<:1<5)4)25 BA1=A 5 (((83> 9)=7>2) ?<3B <35 BA)5A)4 2A7((2)) 83> 7@71< 34 <3" A)< 72 53 5A) 0387@) A) 5A1<?2 15 B1((9) 3 =A74@) 53 A1 ; 7<:<3 643 15 9>5 5A75 A) ; >25 <35 <3B(33? 7 5)4 <34 5A1<? 53)<=4)72) 9>5 25>:8 53 ; 7?) @33:BA75 A) A75A 5A75 BA75 12 :>) 53 A1 ; 43 ; 5A) , 74:439) 34)(2)BA)4) ; 78 9) 671: BA1=A 35A)4B12) B3>(: 7- 7<:7((7 ; 7< A75A 9) 9>5 2 ; 7((=3<5)<5 53 A1 ; " 3 B) 2)) ;) :53 57?) ()70) 3<) 3 7<35A)4 ; 8 34:3 ;) :)2141<@ ;) 5A75 B3>(: B415) 53 A1 ; 7<:@10) A1 ; 1< 34 ; 7513< >63< 7((3==7213<2 1< ; 755)42 5A75 =3<=)4< A1 ; BA1=A 6>5 53@)5A)4 B15A BA75 A) 64)7 ; 9() : B15A 8)25)4:78 ; 7?)2 ;) 5A1<? 5A75 ; 8 34: :3 54>(8)25)) ;) 251((: 7<:) 214)2 53 64)2)40) ; 8 2)401=) 53 A1 ; BA1=A : 3 9()22 ! 3: 34 <5A) ; 1: :() 3 3>4 :12=3>42) ; 8 7:8 4)B)

=3 ;)' 1<' 53' 941<@' ; 8' 34 :' B34 :' 5A75' A)' A75A' 7<35A)4' 23<% ; 8' 7 : 8' 9)1<@' 943>@A5' 53' 9) :' C>25' <3B% 34' BA1=A' ! 3 :' 9)' 64712) : X 7<:' 2)<:' ; 8' 34 :' 53' 25> : 8' 5A)' (781<@' >6' 3 '23 ;)5A1<@' 5A)' ; 34) X A)<=)' B15A' 4)) :' 53' 5"#7 ;)2'2% 7<:' ; 1221<@' 4"' 30)<548% 53' , A15)' 7((' BA)4)% 25781<@' 34' A1 ; ' 1<' 3<)' 3 ' 5A)' @7((0)41)2% 5A)4)' =3 ;)2' 3>5' 3 '5A)' =A784)*' 433 ;)' 42"' 5) B745% 1<' 7' ; 325' (30)(8' 34 ; % B15A' A)4' A714' 7((' 793>5' A)4')74)2% A701<@' A)4' 61=5>4)' 57?1<@' 5A)4)"' A)4)' B72' 5A)' 1<@' 7<:' 5B)<58' ; 34)' $ 5A1<?% 257<:1<@' 98' 7((' 5A)' BA1()% 7<:' 7' (30)(8' =4)75>4)' 2A)' 1<' 5A)' :4)22' 2)) ;) :' 53' 9)"

$M5A"' 14' ! "' 745)4)5' 7<:' ' :1:' 57(?' 53@)5A)4' 1<' 5A)' 74?)' 793>5' ; 8' 34 :' A7<=)((34'2' 9>21<)22' 3 ' 5A)' 51 ; 9)4 ' A)' 5)((1<@' ;)' 4))(8' 5A75' ; 8' 34 :' A7<=)((34' B72' <)0)4' 23' 7<@48' B15A' A1 ; ' 1<' 7((' A12' (1)% 72' A)' B72' 34' 5A12' 9>21<)22% 7<:' 1<' 7' @4)75' 672213<' 7<:' 5A75' BA)<' A)' 27B' ;)' 5A)4)% A)' ?<)B' B A '15' B72' 793>5"' <:' 6(352' <3B' B15A' ;)' A3B' B)' ; 78' 2)40)' ; 8' 34 :% BA1=A' ' 7 ; ' ; 1@A51(8'@(7 :' 3 ' 7<:' $ A36)' 53@)5A)4' B)' ; 78' :3' 15"' A)<=)' '53' ; 8' 34 :' A7<=)((34% 7<:' :12=3>42) :' A12' 9>21<)22' B15A' A1 ; "' '6)4=)10)% 7<:' A)' 2782' 6(71<(8% 5A75' A)' B1((' <35' A70)' 7<8' ; 7<' 53' A70)' 15' 1<' A12' 63B)4' 53' 278' 5A75' ; 8' 34 :' A7<=)((34' :1:' =3<5410)' 5A)' B43<@1<@' 5A)' 1<@' 3 ' A12' 51 ; 9)4 ' 9>5' 8)5% ' 6)4=)10)% A)' B3>(:' 9)' @(7 :' 53' A70)' 2)401=)' :3<)' A1 ; ' 5A)4)1<' 7<:' 53(:' ;)' 14' ! "' 745)4)5' A75A' 53(:' A1 ; ' 5A75' A)' 7<:' ' B3>(:' (33?' 7 5)4' A12' 9>21<)22' 53' 2))' 15' :3<)' 1<' 5A)' 9)25' ; 7<<)4' 34' A1 ; "

5A"' , 15A' 4"')7<)% :12=3>421<@' >63<' 5A)' 9>21<)22' 3 ' ; 8' 34 :' A7<=)((34'2' 51 ; 9)4% 1<' (74)<:3<' 74?% 7<:' A3B' 53' ; 7?)' 7' 4)6345' 5A)4)1<' B15A3>5' 3)<:1<@' A1 ; ' BA1=A' 75' (725' ' :4)B' >6% 7<:' A36)' 15' B1((' 6()72)' A1 ; "' >5' ' B3>(:' 53' ! 3 :' <)15A)4' ' <34' A)')0)4' A7 :' 7<8' 5A1<@' 53' A70)' :3<)' B15A' 1 5 X 3' , A15)' 7((% 53' 5A)' 3 ; ; 155))' 34' 12A1<@ ' 9>5' <35A1<@' :3<)% 15' 9)1<@' 7' @4)75' :78' 53*:78' 5A)4)' >63<' :47B1<@' 75' 5A)' 355)48 [' 3 ' 14' 45A>4' (1<@298"' ' @35' 1<' 7<:' 2533 :' 98' 5A)' 5B3' m>))<)2' 7<:' 5A)' >=A)22)' 3 ' 34?% 7<:' C>25' 9)A1<:' ; 8' 7 : 8' 725() ; 71<)% BA3 ;' ' :3' A)7451(8' 7 : ; 14)' "7<:' @33 :' 263453' 2))' A3B' ; 325' 5A75' :1:' @10)' 5A)14' 5)<' 63><:2' :1:' @3' 7B78' B15A' 7' 6714' 3 '@(39)2' 3<(8' 34' 5A)14' (35% 7<:' 3<)' @)<5()B3 ; 7<% 3<)' 42"' 12A% B15A' 5A)' 3<(8' 9(7<?)"' <:' 3<)' ' 2571:' 53' 2))' :47B' 7' 2>15' 3 'A7<@1<@2' 07(>) :

[' " C0)(8<' 2782' 5A12' 355)48' B72' 7' 2A7 ;) >('1 ; 6321513<

$ L"W " \

75' L Y" 7<:' 5A)8' 278' 74)' B)((' B345A' 5A)' ; 3<)8% 34' <)74' 15" <)' 35A)4' 2>15' 5A)4)' 12' 9)55)4' 5A7<' 5A75 ' 9>5' 0)48' ; 7<8' (352' 3 '5A4))' 7<:' 3>42=34)' 63><:2" ' 392)40):' 5A)' 1<@' 7<:' m>))<)' :1:' @)5' 9>5' 72' 6334' (352' 72' 7<8')(2)" >5' 5A)' B12)25' ; 7<' ' ;)5' B15A' B72' 4" A3(;()8% BA3' 1<2>4):' 72' ; 7<8' 72' B3>(:% 43 ; ' :47B1<@' 3 ' 5A)' 3<)' 9(7<?' 34' $:"' 1<' BA1=A' =72)' 5A)4)' B72' 5A)' BA3()' <> ; 9)4' 3 '6)423<2' 53' 3<)% BA1=A' ' 5A1<?' B72' 5A4))' 34' 3>4' A><:4):" <:' 23' A)' 1<2>4):' 793>5' ' 34' ' 2A1((1<@2% 23' 5A75' A)' =3>(:' <35' A70)' (325' 1 '3<)' 3 '5A)' ; 'A7:' :47B<' 15 ' 34'5A)4)' B72')<3>@A' 53' 678' 5A)' $ Y" 9>5' 15' A766)<):' 7<35A)4' :4)B' 15% 7<:' 23' A)' @35' 7((' 5A)' ; 3<)8' A)' 533?"

5A")5' B15A' 7' 641<5):' =368' 3 ' 5A)' 1<@'2' =3 ; ; 12213<' 34' 5A)' 4)67142' 3 ' 7>('2% BA1=A' 12' 0)48' (74@)% 7<:' (74@)' 63B)4' 34' =3(()=51<@' ; 3<)8% 7<:' 4)=30)41<@' 3 ' 7((' 6)36()' 5A75' A7:' 93>@A5' 34' 23(:' 34 ;)4(8' 7<8' 5A1<@' 9)(3<@1<@' 53' 5A)' A>4=A" 3' <)B2% 3<(8' 5A)' 6(7@>)' 12' 0)48' A35' 251((% 7<:')<=4)72)2' 7 ; 3<@' 5A)' >5=A"

5A" ! 4)75' :12=3>42)' 3 ' 5A)' 478' 8)25)4:78' 1<' 334) 1)(:2% A3B' 5A)' 9>5=A)42' 75' 1425' :1:' 9)75' 5A)' B)70)42% I9)5B))<' BA3 ; ' 5A)4)' A75A' 9))<')0)4' 7<' 3(:' =3 ; 6)51513<' 34' ; 725)48%J' 9>5' 75' (725' 5A)' B)70)42' 47((1):' 7<:' 9)75' 5A) ; " 5' 1425' 5A)' 9>5=A)42' ?<3=?):' :3B<' 7((' 34' B)70)42' 5A75' A7:' @4))<' 34' 9(>)' 7643<2% 51((' 5A)8' B)4)' 71<' 53' 6>((' 5A) ; ' 3 '7<:' 6>5' 5A) ; ' 1<' 5A)14' 94))=A)2" 5' (725' 5A)' 9>5=A)42' B)4)' 71<' 53' 6>((' 3 ' 5A)14' 2())0)2% 5A75' 5A)8' ; 1@A5' <35' 9)' ?<3B<% 7<:' B)4)' 23><:(8' 9)75)<' 3>5' 3 ' 5A)' 1)(:% 7<:' 23 ;)' :))6(8' B3><:):' 7<:' 94>12):' 51((' 75' (725' 5A)' B)70)42' B)<5' 3>5' 548> ; 6A1<@% =7((1<@' $ Y" 34' 7' 9>5=A)4"

M5A" ' 7 ; ' 30)4*'C38):' 1<' A36)2' 5A75' >63<' 5A12' ; 3<5A'2' 7==3><5' ' 2A7((' 1<:' ; 82)(' B345A' $ Y" 9)21:)2' 5A)' 41=A' 64)2)<5' 3 '5B3' 21(0)4' 7<:' @1(5' (7@@3<2% BA1=A' 4" ! 7>:)<':1:' @10)' ;)' 5A)' 35A)4' :78" 8' 34:' 7<:B1=A' <)B(8' @3<)' 53' 2)7% 7<:' A)' :1:' 9) 34)' A12' @31<@% 7<:' 98' A12' ()55)4' 21<=)% 2A)B' ;)' 7((' ; 7<<)4' 3 '4)26)=5' 7<:' =3< 1:)<=)"

5A" 3' 5A)' ' A7<@)% BA)4)' @4)75' 57(?' 3 '7' 41=A' 64)2)<5' 943>@A5' 98' 7<' 725' <:17' 2A16' 43 ;' 23 ;)' 3 '5A)' 41<=)2' 3 ' <:17% B345A' 53' 5A)' 1<@' \' % Y" 1<' 5B3' 64)=13>2' 253<)2"

>@>25' $25" 3' 5A)' 3))*A3>2)% 7<:' 5A)4)' 7((' 5A)' A3>2)' >((' 3 ' 5A)' 01=5348' !)<)47(1' 3>2A)' IBA3' 12' 7' 4)<=A ; 7<% 7' 23(:1)4' 3 ' 345><)%

=3 ; ; 7<:1<@' 6745' 3 ' 5A)' !)4 ; 7<' 74 ; 8J' A75A' A7 :' 7@71<25' 5A)' R4?) ' ?1((1<@' L ' ;)<%' 7<:' 57?1<@' ; 325')E54734:1<748' 2631("

<:"' 3'5A)' 1<@"2' 6(78*A3>2)%'7<:'5A)4)'27B']' 745A3(3 ;)B' 784)%' BA1=A' :3' 251((' 6()72)' ;) ' 7<:' 12%' 72' 15' 12' 7=5) :%' 5A)' 9)25' =3 ;) :8' 1<' 5A)' B34(:%' ' 9)(1)0)"' ' =A7<=) :' 53' 215' 98' 3 ; ' 1((1@4)B%' BA3' 5)((2' ;)' 5A75' A)' 12' 2)551<@' >6' 7' <>42)48¢ 5A75' 12%' 12' @31<@' 53' 9>1(:' 7' A3>2)' 1<' 334) 1)(:2%' BA)4)1<' A)' B1((' A70)' =3 ; ; 3<' 6(782' 7=5) :"' >5' 3>4' 36)472' 15' 2A7((' A70)'1<' 5A)' 8)74%' 53' 7=5' 21E' B))?2' 75' 7' 51 ;).' BA)4)' B)' 2A7((' A70)' 5A)' 9)25' 2=)<)2' 7<:' ; 7=A1<)2%' 5A)' 9)25' ; >21F>)%' 7<:')0)48' 5A1<@' 72' ; 7@<1 1=)<5'72' 12' 1<' A4125)<:3 ;) ' 7<:' 53' 5A75')<:' A75A' 2)<5' 34' 031=)2' 7<:' 671<5)42' 7<:' 35A)4' 6)423<2' 43 ; ' 57(8"' A)<=)' A3 ;)D B74:' =7(() :' >63<' ; 8' 34:' 74(9343>@A"

L5A"' 3' 7' 6(78' 75' 5A)' 1<@'2' A3>2)%']' A)' 107((' 7:82%' [' 7' 0)48' 1<<3=)<5'7<:' ; 325' 64)558' B1558' 6(78"' ' B72' ; >=A' 6()72) :' B15A' 15%' 7<:' [15' 9)1<@' @10)<' ;)%*X*$ (33?' >63<' 15' 72' <3' 94)7=A' 3 ' ; 8' 375A"')4)' B)' A)74' 5A75' (><%' 3<)' 3 '5A)14' 9)25' 7=5342%' B72%' 5A)' (725' <1@A5%' @31<@' 3>5' 3 ' 53B<)' I7 5)4' A)' A7:' 7=5) :' 5A)' (=A8 ; 125%' BA)4)1<' B72' 3<)' 3 'A12' 9)25'67452' 5A75' A)' 7=52J' 53' A12' =3><548*A3>2)%' 2)5' >63<' 7<:' ; >4 :)4) : ' 3<)' 3 ' 5A)' 43@>)2' 57?)<%' 7<' 412A')((3B"' 5' 2)) ; 2' ; 325' =4>)((8' 9>5=A)4) :' 7<:' 93><:"' A)' A >2)' B1((' A70)' 7' @4)75' ; 122' 3 ' A1 ; "' A)<=)' 01215) :' ; 8' 7:8' 7<:B1=A%' BA3' 5)((2' ;)' ; 8' 34:' 15G 74:1<@' 12' 53' 9)' ; 7:)' 7' 74F>12"

5A"' 93>5'5)<'3'=(3=?' ' :4)22) :' ; 82)(%' 7<:' 23' ; 3><5) :' >63<' 7' 0)48' 64)558' ; 74)%' 2)<5' ;)' 98' 14' , "' , 744)<%' 7==34:1<@' 53' A12' 643 ; 12)' 8)25)4:78"' <:' 23' 5A43>@A' 5A)' 158%' <35' 7' (155()' 643>:%' ! 3:' ?<3B2%' 53' 9)' 2))<' >63<' 23' 64)558' 7' 9)725%' 7<:' 53' ; 8' =32)<' , "' #38=)'2%' BA3' 64)2)<5(8' ; 3><5) :' 533%' 7<:' A)' 7<:' ' 3>5' 3 '53B<)' 53B74:' 1@A@75)' ' 1<' 5A)' B78%' 75')<512A*53B<)%' A)' 2A)B1<@' ;)' 5A)' 6(7=)' 7<:' ; 7<<)4' 3 ' (><'2' 9)1<@' ?1(() :' 7<:' (71:' 1<' 7' :15=A%' 7<:'8)5' B72' <35' ?1(() :' 98' 7<8' B3><:2%' A701<@' 3<(8' 3<)' 1<' A12' 74 ; %' 9>5' 9() :' 53' :)75A' 5A43>@A' A12' 254>@@(1<@"')' 53(:' ;)%' 7(23%' 5A)' ; 7<<)4' 3 '15%' 3 'A12' @31<@' A3 ;)' 23' (75)' :41<?1<@' B15A' A12' ; 1254)22%' 7<:' ; 7<<)4' 3 'A701<@' 15' 3><:' 3>5"

\5A"' ' 27B' 2)0)47(' 6334' =4)75>4)2' =7441) :' 98%' 98' =3<2579()2%' 34' 9)1<@' 75' 7' =3<0)<51=()"' A)8' @3' (1?)' (7 ; 92%' B15A3>5' 7<8' 4)21257<=)"

[' ' 47@) :8' 98' 48:)<" 5' 12' =3 ; 67<13<' 671:' 34'91 ; "

' B3>(:' 53' ! 3:'5A)8' B3>(:')15A)4' =3< 34 ; 34' A)' ; 34)' B12) 7<:' <35' 9)' =75=A) :' X

5A"' A12' :78' =3 ;)' 5A)' <)B2' 5A75' 5A)' ; 6)43>4' A75A' 9)75' 5A)' R4?) ' ?1(() :' 5A)' ! 47<:' &1G1)4' 7<:' 2)0)47(' @4)75' 72272 B15A' 7<' 74 ; 8' 3 ' M ' ;)<' ?1(() :' 7<:' 43>5) : ' B15A' 23 ;)' =3<21:)479()' (322' 3 ' A12' 3B<' 21:) A701<@' (325'5A4))' @)<)47(2 7<:'5A)' 4)<=A' 34=)2' 7((' =>5' 3 ' 7(; 325"' , A1=A' 12' 5A3>@A5' 72' @33:' 7' 2)401=)' 53' 5A)' ; D 6)43>4' 72' 9)751<@' 5A)' R4?)' 7(; 325"

$ 5A"' 9437:' 53' 1<:' 3>5' 3<)' 53')<@470)' ; 8' 579()2' >63<' ; 8' <)B' 2(1:1<@' 4>()' B15A' 21(0)4' 6(75)2 15' 9)1<@' 23' 2 ; 7((' 5A75' 43B<)' 5A75' ; 7:)' 15' =7<<35' @)5' 3<)' 53' :3' 15"' 3' ' @35' 3=?)4[5A)' 7 ; 3>2' B4151<@* ; 725)4 53' :3' 15 7<:' ' 2)5' 7<' A3>4' 98' A1 ; ' 53' 2))' A1 ; ' :)21@<' 15' 7((' 7<:' 2547<@)' 15' 12' 53' 2))' A1 ; ' B15A' A12' <75>47(')8)2 53' =>5' 23' 2 ; 7((' 75' A12' 1425' :)21@<1<@' 15 7<:' 4)7:' 15' 7((' 30)4 B15A3>5' 7<8' ; 1221<@ BA)<' 34' ; 8' (1)' ' =3>(:' <35 B15A' ; 8' 9)25' 2?1((4)7:' 3<)' B34: 34' ()55)4' 3 ' 1 5 ' 9>5' 15' 12' >2)"')' 2782' 5A75' 5A)' 9)25' (1@A5' 34' A12' (1)' 53' :3' 7' 0)48' 2 ; 7((' 5A1<@' 98 I=3<54748' 53' A7>=)4'2' B34:2' 53' 5A)' ><]' 5A75' A)' 2A3>(:' ()<:' A12' (1@A5' 53' 5A) ; ' 5A75' 2 ; 7((' 2)7(2' @470) ^J' 15' 2A3>(:' 9)' 98' 7<' 7451 1=17((' (1@A5' 3 ' 7' =7<:() 2)5' 53' 7:07<57@) 72' A)' =3>(:' :3' 15"' ' 1<:' 5A)')((3B 98' A12' :12=3>42) 0)48' 1<@)<13>2' :' 7<:' 7 ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2 7' @4)75' 7: ; 14)4' 7<:' B)((' 4)7:' 1<' 5A)' <@(12A' 63)52 7<:' ><:)457?)2' 53' C>:@)' 3 ' 5A) ; ' 7((7<:' 5A75' <35' 1 ; 6)451D <)<5(8"

$$5A"' 3 ;)2' 3=?)4' B15A' ; 8' 4>() BA1=A' A)' A75A')<@470):' 53' 7: ; 147513< 34' @33:<)22' 7<:' 2 ; 7((<)22' 3 ' B34?:' 15' =325' ;)' $L2" 5A)' :31<@"' A12' :78 34' 7' B7@)4' 9) 34)' 5A)' 1<@ ; 8' 34:2' 3 ' 725()* A70)< 7<:' 447< I7' 23<' 3 ' ; 8' 34:' 3 ' 4 ; 3<:'2 J 5A)8' 5B3' 7(3<)' :1:' 4><' :3B<' 7<:' ?1((' 7' 253>5)' 9>=?)' 1<' 5" #7 ;)2'2' 674?)"

$ 5A"' 3' 5A)' <)B' 6(78 75' 5A)' >?) '2' A3>2) 3 ']')<48' 5A)' 1 5A ^' 7' ; 325'<39()' 6(78 B415' 98' ; 8' 34:' 44)48' ' BA)4)1<')55)453< 74412 7<:' (7<5A) '2' 67452' 74)' ; 325' 1<=3 ; 67479(8' B435)' 7<:' :3<) 7<:' 5A)' BA3()' 6(78' 5A)' ; 325' >((' 3 ' A)1@A5' 7<:' 4765>4)2' 3 ' B15' 7<:' 2)<2) 5A75')0)4' ' A)74:' A701<@' 9>5' 3<)' 1<=3<@4>158 5A75' 1<@' 7448' 643 ; 12)2' 53' 6()7:' 34' >:34' 53' 5A)14' 1254)22 41<=)22)' 75A)41<)' 3

' :B74:' 3=?)4' 5A)' B)((?<3B<' B4151<@* ; 725)4' 7<:' 7415A ;)51=17<"' 9' =14= $ \

$ " s$ L"

47<=)% ; 34)' 5A7<' BA)<' 15' =3 ;)2' 53' 15' A)' 2)) ; 2' 53' :3' ' 7<:' > : 34' 4) >2) :' 98' A)4' B15A' 23 ;)' ?1<:' 3 ' 1<:1@<158% <35' B15A' 7' :1 5)>(58' 7<:' A3<3>4' 5A75' 15' 3>@A5' 53' A70)' 9)) <' :3<)' 1<' 53' A1 ; "

$ 5A'" , 15A' 14' #'" 1<<)2% A)' 57(?1<@' 3 ' A12' =>4)2' 79437 :% BA1()' A)' B72' B15A' 5A)' 1<@' 72' 7' :3=534'" <:' 7 ; 3<@' 35A)42'" 14' #'")<A7 ; ' A)' 53(:' ;)' A)' A7 :' =>4) :' 53' 7' ; 147=()'" 5' A741<@' 4322% 7<:' 5A)4)' 27B' 5A)' @4)75' >5=A ; 7<' 5A75' 12' =3 ;)' 30)4% ><:)4' BA32)' 74 ; ' ' B)<5' B15A' ; 8' A75' 3<% 7<:' =3>(:' <35' 4) 7=A' A1@A)4' 5A7<' A12')8)*' 943B)2' B15A' 5A)' 516' 3 ' ; 8' 1<@)42'")' 12' 7' =3 ;)(8' 7<:' B)((* ; 7:)' ; 7<% 7<:' A12' B1)' 7' 0)48' (155()' 9>5' 64)558' =3 ;)(8' >5=A' B3 ; 7<"

$ 5A'" , 7?)<) :' 793>5' 5B3' 3'=(3=?' 5A12' ; 34<1<@' B15A' 5A)' <312)' 3 ' 5A><:)4% BA1=A' (725) :' 34' 7<' A3>4% B15A' 2>=A' =3<51<>) :' (1@A5<1<@2% <35' (72A)2% 9>5' (7 ;)2% 5A75' 7((' 5A)' 2?8' 7<:' 784)' B72' (1@A5' 7<:' 5A75' 34' 7' @4)75' BA1()% <35' 7' ; 1<>5) '2' 267=)' 9)5B))<' <)B' (7 ;)2' 7((' 5A)' 51 ;)' :' 2>=A' 7' 5A1<@' 72' ' <)0)4' :1:' 2))% <34' =3>(:' A70)' 9)(1)0) :' A7:')0)< 9))<' 1<' <75>4)'" <:' 9)1<@' 6>5' 1<53' 7' @4)75' 2B)75' B15A' 15% =3>(:' <35' 2())6 '51((' 7((' B72' 30)4'" <:' 5A75' 7==3 ; 67<1) :' B15A' 2>=A' 7' 2534 ; ' 3 ' 471<' 72' ' <)0)4' A)74 :' 1<' P ; 8' (1)'" ')E6)=5) :' 53' 1<:' ; 8' A3>2)' 1<' 5A)' ; 34<1<@' 30)4 (3B) :' ' 9>5' ' 1<:' <35' 3<)' :436' 3 ' 471<' 1<' ; 8' A3>2)% <34' C8' <)B2' 3 ' A>45' :3<)'" 4'" 1)4=)' 5)((2' ;)' 5A)' 1<@' :3' 251((' 2>6')0)48' <1@A5' B15A' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)"

$ 5A'" A)' <)B2' 3 ' 5A)' ; 6)43>4'2' 01=5348' 30)4' 5A)' >4?)2' 12' 98' 23 ;)' :3>95) :% 9>5' 98' ; 325' =3<)22) :' 53' 9)' 0)48' 2 ; 7((' I5A3>@A' @4)75%J' 3 ' BA75' B72' 57(?) :% BA1=A' B72' M % ' ;)<' 53' 9)' ?1(() :' 7<:' 57?)<' 3 ' 5A)' >4?)'2' 21:)"

5A'" ' B7(?) :' 53' A)7621:)' 53' 2))' 5A)'))=5' 3 ' 7' 14)' 5A)4)' 5A12' ; 34<1<@% 21<=)' 3>4' 3'=(3=?' BA1=A' ' 1<:' 1<' 5A)' A3>2)' 3 ' 4% 312% 5A75' ; 7441) :' 3=534' >(()4'2' <1)=)% BA3' 74)' 935A' 3>5' 3 ' 53B<% ()701<@' 3<(8' 7' ; 71:' 7<:' ; 7<' 1<' 53B<'" 5' 9)@><' 1<' 5A)14' A3>2)% 7<:' A75A' 9>4<):' ; 51=A' 7<:' ; 7<8' A3>2)2' 97=?B74:% 5A3>@A' <3<)' 34B74:' 7<:' 5A75' 1<' 5A)' @4)75' ><1 3<<' 61()' 3 ' 9>1(:1<@2' 1<' 5A)' ; 1::()' 3 ' A)7621:)'" ' 7 ; ' 0)48' 23448' 34' 5A) ; % 34' 5A)' 3=534'2' 27?)'" A)<=)' 53' 5A)' ' A7<@)% 7<:' 23' A3 ;)' 53' :1<<)4'" <:' 5A)<=)' 53' 14' , '" 755)<'2% BA15A)4' 14' 1=A74:' 34:' =3 ;)% 5A)' A)41)% BA3' A75A' 9))<' 75' 5A12' 14)' 7((' 5A)' BA1()% ' 7<:' A)' 5)((2' ;)% >63<' ; 8' F>)2513<% 5A75' A)' 7<:' 5A)

7834 8 B)4) 5A)4) 72 15 12 5A)14 :>582 53 9) <35 3<(8 53 ?))6 5A) 6)7=) 9>5 5A)8 A70) 63B)4 3 =3 ; ; 7<:1<@ 5A) 6>((1<@ :3B< 3 7<8 A3>2) 34 A3>2)2 53 :))<: 5A) 158 8 7<: 98 =3 ;)2 1< 5A) 3 ; ; 3< 48)4 3 5A) 158 53 26)7? B15A A1 ; 7<: BA)< A) B72 @3<) 2782 A)] 3> ; 78 2)) 98 5A12 ; 7< 5A) =3<2515>513< 3 5A) 7@12547=8 3 5A12 158 5A75 5A12)((3B 2 6(7=) : 74) @10) A1 ; I1 A) B1((9) 54>) 53 ;) J $ Y 34 A12 643 152)0)48 8)74 7<:)E6)=5 53 @)5 Y ; 34) 53 ; 82)(5A)4)98 , A)<^ 2782 A)] 1< ; 82)(7 ; 34=) : 53 26)<: ; 7<8 51 ;)2 72 ; >=A"^

5A 3 2)) 23 ;) 61=5>4)2 75 3<) 12) ; 7<'2 (P 7 61=5>4)*:47B)4 7 >5=A ; 7< BA1=A 12 271: 53)E=)) : 1((8 7<: 1<:)) : 5A)4) 12 935A 3 5A) m>))<)2 7<: 71:2 3 3<3>4 I67451=>(74(8 42 5)B745 2r 1< 7 9> : 3>9()5 (1?) 7 23(:1)4J 72 @33: 61=5>4)2 5A1<?' 72)0)4 27B A) m>))<) 12 :47B< 1< 3<) (1?) 7 2A)6A)4:)22 1< 5A) 35A)4 (1?) 5 7* 5A741< ; 325 (1?) 7<: ; 325 7: ; 1479(8 B72 ; 1@A51(8 6()72) : B15A 5A12 21@A5 1<:)) : 4)< 14 , 1((17 ; 2 23< 12 =3 ;) 97=? 43 ; 47<=) 7<: =3 ;) 53 01215 ; 8 B1) 325 ; 3:12A 6)423< @43B< 2A) 2782 7 1<) @)<5() ; 7<"

\5A - 5A) <)B2 5A12 :78 12 5A75 5A) >5=A 74) B15A 5B)<58*5B3 271(3 2A162 3 B744 =4)B21<@ >6 7<: :3B< 793>5 25)<: 75 BA1=A B) 74) 7(74 ;) : 8 34: 7<: B1=A 12 =3 ;) 97=? 1<53 5A) 3B<)2 B15A 3<(8)1@A5 2 ; (BA1=A 12 34 ; 78 9) 7 64)8 53 5A) >5=A 1 5A)8 ?<) B 3>4 B)7?<)22 7<: 1<791(158 53 2)5 3>5 7<8 ; 34) 26)) : 1(8"

$25 41<=) >6)45 A)74 5A12 :78 12 53 @3 53 =3 ; ; 7<: 5A12 ())5 @31<@ 53 ! >1<<8 7@71<25 5A) >5=A" :3>95)B B1((9) 6()72) : B15A A12 @31<@ 9)1<@ 7==3><5) : 7< ><A7668 ; 7<"

)65) ; 9)4 5A , 15A 5A) >?) BA)4) 7((3>4 :12=3>42) 3 B74 1< 5A) A1@A)25 ;)72>4) 41<=) >6)45 B72 B15A >2 BA3 12 1551<@ A1 ; D 2)(53 @3 53 2)7 1< 5A))<)4)557 <:7 5)4B74:2 ;)5 A1 ; 7<: 4 ! 478 7<: 2782 A)] =7< 7<2B)4 9>5 34 3<) 2A16 7<: 1< 5A75 B1((:3 ; 8 6745 34 15 12 <35 1< 5A75 72 1< 7< 74 ; 8 BA)4) 7 ; 7< =7< =3 ; ; 7<:)0)48 5A1<@"^

5A 12 :78 4 30)<548 :1: 5)((>2 A3B 5A) >?) :1: 4)=)10) 5A) >5=A ; 97227:34 5A) 35(1)4 :78 98 5)((1<@ A1 ; 5A75 BA)4)72

Z 14 #3A< 391<23< >82 ; 7<"
A12 6345471512 251((643)2)40) : 1< 5A) =3(()=513< 75)<21<@53< 7(7=)"

$

5A)8 5A1<? >2 1< C)25% A) 9)(1)0)2 5A75 5A) 41<=) I >6)45J BA1=A @3)2 1< 5A12 ())5 53 ! >1<<8 B1((233< 5)((5A) ; 5A75 B) 74) 1<)74<)25% 7<: 5A75 A) A1 ; 2)(B1((:3 5A) (1?) A)4)% 1< 5A) A)7 : 3 5A) ())5 A)4) 75 A3 ;) 7<: 5A75 A) :1 : <35 :3>95 53 (10) 53 2)) 5A) >5=A 72)74 >((3 64303?1<@ 5A) <@(12A% ><:)4 5A) @30)4< ;)<5 3 7 1<@% 72 A) 4)D ;) ; 9)42 5A) ; 53 A70) 9))< ><:)4 5A75 3 7 3F>1<"

$$5A" , 15A 4" (7@470) B7(?1<@ 1< 5A) 99)8% A) 5)((1<@ ;) 5A) BA3() @30)4< ;)<5 7<: :12=16A<) 3 , A15) 7((A76)(% 7<: 5A) =7>D 513< <3B >2) : 7@71<25 7 : ; 1551<@ 7<8 :)97>=A) : 6)423<2"

$ 5A" - 6% 7<: 53 ; 8 =32)< <5A3<8 #38=) '2% 7<: 5A)4) 533? ()70) 3 ; 8 7><5 #7 ;)2% 7<: 935A =32)<2% 5A)14 B10)2% BA3 74) 5A12 :78 @31<@ :3B< 53 ; 8 75A)4 '2 98 =37=A" $:1 : @10) ; 8 ><5 *2% 53 =7448 72 7 53?)< 53 ; 8 ; 35A)4% 7<: $ 2 53 3(([" , 15A 5A) >?) 7<: 27B A1 ; B15A @4)75 6()72>4) 6(78 B15A A12 (155() @14()% (1?) 7< 34 :1<748 641075) 75A)4 3 7 =A1(:"

$ 5A" 4" 1)4=) 5)((2 ;) IBA)< B72 B3<:)41<@ 5A75 471G)4 2A3>(: 34 :)4 5A1<@2 B15A 5A) 41<=) 1< 5A75 =3< 1:)<5 ; 7<<)4%J 5A75 471G)4 12 23 @4)75 B15A ; 8 7 :8 725() ; 71<)% 7<: 5) B745% 7<: 7((5A) (7 :1)2 75 =3>45% 1< A)(61<@ 53 2(16 5A)14 =7( )2 BA)< 5A)4) 12 3==7213<% 7<: B15A 5A) @4)75 ;)< 1< =>41<@ 3 5A) ; % 5A75 A) =7< :3 BA75 A) 6()72) B15A 5A) 1<@% 1< 2615) 3 7<8 ; 7<% 7<: >63< 5A) 27 ;) 2=34) B15A 5A) 41<=) 5A)8 7 - A701<@ ; 34) 34 (()22 3==7213< 13 ; 7?) >2) 3 A1 ; "

<:" 3 ;) 53*9) : A701<@ @35 7 2547<@) =3(: 1< ; 8 A)7 :% 98 (1<@1<@ 3 (] ; 8 A75*C* 75 :1<<)4% 7<: 21551<@ B15A5A) B1<: 1< ; 8 <)=?" %

4 :" ,) B)4) 53(: 53*: 78 3 7 >5=A 2A16 3 34 L 53<2% BA)4) 7((5A) ;)< B)4) :)7 : 3 5A) 6(7@>)% 7<: 5A) 2A16 =725 72A34) 75 ! 355)<9>4@A"

5A" 4)2A <)B)2 =3 ;) 3 3>4 9)751<@ 5A) >5=A 75 ! >1<<8 F>15) 3>5 3 7((5A)14 =725()2 7(; 325% BA1=A 01((; 7?) 5A) ; F>15) ; 7 : A)4) 75 A3 ;) 2>4)" <: 14 !" 745)4)5 :1 : 5)((;)% 5A75 5A) 1<@ :3 C38 ; 1@A51(8 75 15 9>5 72?) : A1 ; (7>@A1<@%] >5% 2782 A) A3B 2A7((

[1"2 2125)4 7>(1<7"

9 < 34 : (74)<: 3<2 2278 3< 5A) :)=78 3 4)26)=5 671 : 53 @)% A) 2782% 5A75 1< A12 83><@)4 : 782 A) <)0)4 ?) 65 A12 A75 3< 9) 34) 5A32) 3(:)45A7< A1 ; 2)(%) E= 5 75 :1<< "

:3 53 7<2B)4 5A12 53 5(1) ; 97227:34 BA)< A) =3 ;)2 b 78 5A)8 278 5A75 B) A70) 9)75 5A) ; 3>5 3 5A))B)5A)4(7<:2 533 23 5A75 B) A70) 9))< :31<@ 5A) ; ; 12=A1) 34 7 @4)75 BA1() 1< 2)0)47(67452 3 5A) B34(: B15A3>5 6>9(1=? ?<3B():@) 34 4)723< A)14 ())5) 34 ! >1<<8 12 <3B 5A)8 278 4)7:8 7<: 79437: 7<: B1((9) @31<@ 5A12 B))?"

=539)4 $25 ,) @3 <3B 3< B15A 01@3>4 1< 64)6741<@ 7@71<25 5A) >5=A BA3 5A)8 278 B1((<3B 7((>63< >2 B15A3>5 :3>95 >63< 5A12 A1@A <)B2 =3 ;) 3 3>4 9)751<@ 5A) ; 23 BA3((8 1< ! >1<<8"

<: 5)4 =A>4=A B7(?): 53 ; 8 7:8 7<:B1=A'2 5A43>@A ; 8 34: 3>5A7 ; 653<'2 <)B 9>1(:1<@2 1< 5A) 1)(:2 9)A1<: ! 478'2 << 7<: 1<:)) 5A)8 74) 7 0)48 @4)75 7<: 7 <39() B34?"

4: , 15A 14 # 1<<)2 98 =37=A 53 5 #7 ;)2'2 7<: 5A)4) 7((5A) <)B2 <3B 3 0)48 A35 64)6747513<2 34 5A) >5=A. 7<: 9)1<@ B15A 5A) >?) A) 53(: >2 A) B72 4)23(0): 53 57?) 7 54166 A1 ; 2)(7<: 5A75 14 ,)< 2A3>(: @3 1< 5A) 27 ;) 2A16 B15A A1 ; , A1=A A3<3>4 ! 3: 34@10) ;) =3>(: @4>:@) A1 ; 34 A12 ?<70)48 7<: :1221 ; >(7513< 5A3>@A :3 <35)<08 ; >=A 5A) A701<@ 5A) 27 ;) 6(7=) ; 82)(7(?) 7(23 3 @4)75 A725) 1< 5A) @)551<@ 3>5 7<35A)4 ())5 7<: "9>1(:1<@ 23 ;) 2A162 7<: <3B 15 12 (1?)(8 B) A70) 6>5 3<) 7<35A)4 '2 :7((17<=) 6725 7 4)54)75)"

L5A 5)4 :1<<)4 53 7 6(78 53 2))] A) !)<)47(1B A1=A 12 23 :>((7<: 23 1((*7=5): 5A75 5A1<?' 15 12 5A) B3425)0)4 27B 34 A)"74: 1< 7((; 8 :782 A766)<): 53 215 <)74 53 14 A74()2):()8 BA3 1<: 7 0)48 B1558 ; 7< 7<: A) :1: 75)0)48 (1<) 57?) <351=) 3 5A) :>((D <)22 3 5A) 63)5 7<: 97:<)22 3 5A) 7=513< 5A75 ; 325 6)451<)<5(8 BA1=A B72 ; 1@A51(8 57?)< B15A"

5A 3 5A) >21F>)* ;))51<@ 75 5A) 325*3 1=) BA)4) B72 3<=) 9) 34) <: 5A15A)4 7<3< =3 ;) 7((5A) ! 4)2A7 ; 3(()@) 7<: 7 @4)75 :)7(3 <39() =3 ; 67<8 : 7<: 5A) <) B 1<254> ;)<5 B72 943>@A5 =7((): 5A) 4=A): &17(((BA)4) 9)1<@ 5><): B15A (>5)*2541<@2 7<: 6(78): 3< B15A ?))2 (1?) 7< 34@7< 7 61)=) 3 674=A ;)<5 12 7(B782 ?)65 ; 301<@ 7<: 5A) 2541<@2 BA1=A 98 5A) ?))2 74) 64)22): :3B< >63< 15 74) @475): 1< 1 ; 157513< 3 7 93B 98 5A) 674=A ;)<5 7<: 23 15 12 1<5)<:) 53 4)2) ; 9() 2)0)47(087((2 6(78): 3< B15A 3<) 93B 9>5 23 972)(8 7<: 23 A742A(8 5A75 15 B1((<)0)4 :3 >5 7 5)4 5A4)) A3>42 2578 15 =3>(:

& " " 2

<35 9) 1E) : 1< 5><) 7<: 23 5A)8 B)4) 71< 53 @3 53 23 ;) 35A)4 <1>21F>) 3 1<254> ;)<52 A12 ; 34<1<@ 98 5A4)) 3'=(3=? 5A) 41<=) [7<: 1<@ 7<: >?) B15A A1 ; B)<5 :3B< 5A) 10)4 7<: 5A) 41<=) >< :)4 271(5A) <)E5 51 :) 7 5)4 7<: 23 12 @3<) 143 ; 5A) 36) ! 3 : @10) A1 ; 9)55)4 2>==)22 5A7< A) >2) : 53 A70) X

$ 5A A12 :78 98 5A) 9()22 ; @ 3 ! 3 : ; 8 B1) 7<: A70) 9))< ; 7441) : <1<) 8)742 9>5 ; 8 A) 7 : 9)1<@ >(((3 9>21<)22 $: 1 : <35 5A1<? 3 15 53 ?))6 15 1< 7<8)E54734 : 1<748 ; 7<<)4 >5 9()22 ! 3 : 34 3>4 (3<@ (10)2 7<: (30)2 7<: A)7(5A 53@)5A)4 BA1=A 5A) 27 ;) ! 3 : (3<@ =3<51<>) B12A 43 ; ; 8 0)48 A)745X

$$5A >)(((1< 5)((2 ;) BA75 7< 392=)<) (332) 6(78 5A12] 7423<'2 ,) : : 1<@ '% 12 5A75 12 7=5) : 98 <35A1<@ 9>5 B3 ;)< 75 5A) 1<@'2 A3>2)" 8 B1) 5)((2 ;) 5A) 27 : <) B2 3 ; 8 7 : 8 725() ; 71<) '2 9)D 1<@ <3B 9)=3 ;) 23 :)=78) : 5A75 3<) B3>(: <35 ?<3B A)4 75 ()725 74 43 ; 7 9)7>58 BA1=A 7 ; 23448 34" A12 :78 B15A @4)75 C38 76571< 15>2 53(: >2 5A) 67451=>(742 3 5A) 4)<=A'2)E6) : 1513< 7@71<25 ! 1@)48 >63< 5A) 749748 3725 1< 5A) 5471@A52 B15A =A32)< ;)<" A)8 A70) 57?)< 5A) 345 3 ! 1@)48 BA)4)1< B)4) 10) ;)< 7<: 5A4)) @><2 BA1=A ; 7?)2 5A) BA3() 25348 3 5A) 1<@ 3 47<=) '2 63(1=8 7<: 63B)4 53 9) (7>@A) : 75"

$ 5A 34 <)B2 7 - 278) >85)4 12 @3<) 53 ! >1<<8 9) 34) >2" 14 #" 7B23< 12 =3 ;) 53 3452 ; 3>5A 7<: 3>4 ())5 12 A725)<1<@ 7((26)) : ;) 7< 5A12 <) B ())5" 41<=) >6)45 B15A A12 12 @35 1<53 5A) 3B<)2"

$ 5A <; 8 B78 53 47 ; 653< 1< 5A12 :78'2 C3>4<)8 ;)5 B15A 4" , A15) 43 ; B)((2 =A76(1< 5A75 B72 7<: A7 : 7 @4)75 :)7(3 : 12=3>42) B15A A1 ; " ; 3<@ 35A)42 A) 5)((2 ;) 5A75 1=A74 : 12 7<: A75A (3<@ 9))<1 1< 47<=) 7<: 12 <3B @31<@ 1<53 57(8")3B<2 6>9(1=?(8 5A75 A) : 3 =344)263<: 7<: 4)5>4< A1 ; 7((A12 ; 3<)8" A75 1=A74 : A75A 9))< 1< 23 ;) 2547152 1< 5A) 9)@1<<1<@ 9>5 4)(1)0) : 98 A12 41)<: 2" A75 A) @3)2 98 7<35A)4 <7 ;) 9>5 : 3 <35 :12@>12) A1 ; 2)(<34 :)<8 A1 ; 2)(53 7<8 ; 7< 5A75 =A7(()<@)2 A1 ; ")5)((2 ;) 34 =)4571<5A75 3)42 A7 : 9))< ; 7 :) 53 5A) 3(: ; 7<3 ; 74417@) 9)5B))< 5A) 1<@ 7<: A12 :7>@A5)4 53 A70) 39(1@) : A1 ; 9>5 A)

B3>(:' <35'")' 5A1<?2' IB15A' ;)J' 5A75' 15' <)0)4' B72' 1<' A12' 63B)4' 53' 941<@' 1<' 5A)' 1<@' B15A' 5A)' =3<2)<5' 3 ' 7<8' 3 ' A12' 3 1=)42' 793>5' A1 ; ' 7<:' 5A75' A)' 2=34<) :' 53' 941<@' A1 ; ' 1<' 72' 3<?' :1:% 53' 2)=>4)' A1 ; 2)(' 7<:' :)(10)4')0)48' 93:8')(2)'" , A)<' '53(:' A1 ; ' 3 ' BA75' ' 3><:' B415' 1<' 7' 4)<=A' 933?' 3 ' 3<)' 3<21)>4' 3491)4)%[' 5A75' @10)2' 7<' 7==3><5' 3 ' A12' 392)407513<2' A)4)' 1<' <@(7<: ' 7 ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2' A)' 2782% 5A75' 15' 12' 4)6345) :' 5A75' 43 ; B)((' :1:% 1<' A12' A)*51 ;)% 547<2632)' ; 7<8' 3 ' 5A)' 93:1)2' 3 ' 5A)' 1<@2' 3 ' <@(7<:' 43 ; ' 3<)' @470)' 53' 7<35A)4% 7<:' 5A75' 98' 5A75' ;)7<2' 15' 12' <35' ?<3B<' =)4571<(8' BA)5A)4' 5A)' A)7:' 5A75' 12' <3B' 2)5' >6' >63<' 7' 6325' 9)' 5A75' 3 ' 43 ; B)((% 34' 3 ' 3<)' 3 ' 5A)' 1<@2' 4'" , A15)' 5)((2' ;)' 5A75' A)' 9)(1)0)2' A)' <)0)4' A7:' 23' 6334' 7' (3B' 5A3>@A5' 1<' A1 ; '53'543>9()' A1 ; 2)(' 793>5' 15'")' 2782' 5A)' A7<:' 3 ' ! 3:' 12' ; >=A' 53' 9)' 2))<' ' 5A75' 7((' A12' =A1(:4)<' 74)' 1<' @33:' =3<:1513<')<3>@A' 72' 53')2575)% 7<:' 5A75' 5A)14' 4)(7513<2' 5A75' 9)5478) :' 5A)14' 7 ; 1(8' 74)' 7((' <3B')15A)4' A7<@) :' 34' 0)48' ; 12)479()"

$ 5A'" 8' 75A)4' 7<:' ' >6' 7<:' B7(?) :' 7(3<)' 53' 1<=A1<@943?) ' 7<:' 7 ; 3<@' 5A)' (75)' =A74@)79()' B34?2' 5A75' ; 8' 34:' A75A' :3<)' 5A)4)% B)' 27B' A12' B75)4*B34?2% BA1=A' 74)' 0)48' 1<) ' 7<:' 23' 12' 5A)' A3>2)' 7((' 30)4% 9>5' ' 7 ; ' 23448' 53' 5A1<?' 3 ' 5A)' ; 3<)8' 75' 5A12' 51 ;)' 26)<5' 5A)4)1<"

$ 5A'" 34:'2*:78'" 5' 471<1<@% B)' 2)5' 3>5' 9)51 ;)2% 7<:' 793>5' <1<)' 3'=(3=?' @35' 53' 75 1)(:' 1<' =A>4=A*51 ;) ' 7<:' ' (1@A5' 7<:' 27B' ; 8' 21 ; 6()' 34:' 7(29>48' 215' 5A)4)' 1<' 5A)' @7((0)48"

$M5A'" 5' 3 ;)42)5* 3>2)' ' 27B' 5A)' m>))<)'2' <)B' 433 ; 2% BA1=A' 74)' ; 325' 2575)(8' 7<:' <39(8' >4<12A) :' 7<:' 5A)4)' ' 27B' A)4' 7<:' 5A)' >?)' 3 ' 34?' 7<:' >=A)22)'" A)' >?)')261) :' ;)% 7<:' =3 ;)' 53' ;)% 7<:' 57(?) :' B15A' ;)' 7' 0)48' @4)75' BA1()"

L5A'" <53'5A)'@7((0)41)2' 75' , A15)' 7((' 53'57(?' B15A' ; 8' 34:' 7<: B1=A' 7 ; 3<@' 35A)4' 5A1<@2% 793>5' 5A)' 41<=)'2' B4151<@' >6' 53' 5)((' >2' 3 ' 5A)' :7<D @)4' A)' 7<:' A12' ())5' (1)' 1<' 75' 3452 ; 3>5A% 3 ' 4)=)101<@' 7 43<52' 43 ; ' 5A)' >5=A ' BA1=A% ; 8' 34:' 271:% A)' B3>(:' <)0)4' A70)' :3<)% A7:' A)' (71<' 5A)4)' B15A' 3<)' 2A16' 7(3<)' :' <34' 12' 5A)4)' 7<8' @4)75' 4)723<' 34' 15% 9)=7>2)' 3 ' 5A)' 27<:2'" 3B)0)4% 5A)' ())5' B1((' 9)' 34:)4):' 53' @3' 7<:' (78' 5A) ; *

[' 7 ; >)(3491)4)% BA3% 7 5)4' 25>:81<@' :101<158' 7<:' ;) :1=1<)' 75' 7412% 5470)(() :' 1<' :1)4)<5 67452' 3 ' >436)% 7<:' 6>9(12A) :' A12' &387@)' 1<53' <@(7<:% :)2=419) :' 98' &3(5714)' 72' 7' :>((% 2=>441(3>2' 27584% >63<' 7' <7513<' 3 ' BA1=A' 5A)' 7>5A34' ?<) B' <35A1<@'" 9" $ \ "

@*

2)(0)2' >6' 75' 5A)' 3B)2'' >=A' 9)<)75A' 5A)' 643B)22)' 3 ' 5A)' 41<=)'' 5A1<?'' 7<:' 5A)' A3<3>4' 3 '5A)' <7513<'' 75' 5A)' 1425' 53' 9)' 3><:' 53' 2)=>4)' 5A) ; 2)(0)2'' 8' 34:' 12' B)((' 6()72) :' 53' 5A1<?'' 5A75'' 1 ' 5A)' >?)' 7<:' 5A)' 41<=)' @3'' 7((' 5A)' 9(7 ;)' 3 ' 7<8' ; 12=74417@)' B1((' <35' (1@A5' 3<' A1 ; :' 7<:' 5A75' 1 ' 7<8' 5A1<@' @3)2' B)((' A)' A36)2' A)' 2A7((' A70)' 5A)' 2A74)' 3 ' 5A)' @(348'' 34' 5A)' 41<=)' 12' 98' <3' ;)7<2' B)((')25)) ;):' 3 ' 98' 7<8' 93:8'' A12' :78' 5A)' @4)75' ')7()' :1):' ' '9)(1)0)'' 53' 5A)' =3<5)<5' 3 ' 7((' 5A)' 435)257<5' 64)5)<:)42' 1<' 4)(7<:"

5A'' 5' , 33(B1=A ' ' 5A)4)' >6' 53' 5A)' 1<@' 7<:' >?)'')4)' ' 2571:' 7930)' B15(' 5A) ; ' BA1()' 5A)' 2A16' B72' (7><=A):'' BA1=A' B72' :3<)' "B15A' @4)75' 2>==)22'' 7<:' 5A)' 1<@' :1:' 0)48' ; >=A' (1?)' 5A)' 2A16'' 2781<@'' 2A)' A7:' 5A)' 9)25' 93B' 5A75')0)4' A)' 27B'' >5' 34:'' 5A)' 23448' 57(?' 7<:' :12=3>42)' 7 ; 3<@' 5A)' @4)75' =3>451)42' 43><:' 793>5' A1 ;'' B15A3>5' 7<8' 4)D 0)4)<=)' 1<' 5A)' B34(:'' 9>5' B15A' 23' ; >=A' :1234:)4'' 8' 7<:' 98' 5A)' m>))<)' =3 ;)2' 7<:' A)4' 71:2' 3 ' 3<3>4 ' 3<)' BA)4)3 '' 42'' 38<53<''[' 7<:' 5A)' >=A)22)' 3 ' >=?1<@A7 ;' A7:' 9))<' 0)48' 21=?' =3 ; 1<@' 98' B75)4' 1<' 5A)' 974@)'' I5A)' B75)4' 9)1<@' 0)48' 43>@AJ' 9>5' BA75' 21((8' 263455A)8' ; 7:)' B15A' 5A) ;' 1<' 0)48' =3 ; ; 3<' 5)4 ; 2'' ;)5A3>@A5'' B72' 0)48' 6334'' 7<:' 9)(3B' BA75' 6)36()' 5A1<?' 5A)2)' @4)75' 6)36()' 278' 7<:' :3'' A)' (7><=A1<@' 9)1<@' :3<)'' 5A)' 1<@' 7<:' =36167<8' B)<5' :3B<' 53' 57?)' 974@)' 7<:' 2)<5' 34' 4'')55''5' 7<:' 6>5' 5A)' (7@@3<' 1<53' 5A)' >?)'2' A7<:'' 7<:' A)'' 1<' 5A)' 64)2)<=)' 3 '5A)' 1<@'' :1:' @10)' 15' 4'')55'' 57?1<@' 15' >63<' A12' ?<))'' A)' 158' :1:' (725' <1@A5' 0)48' 4))(8' ()<:' 5A)' 1<@' $ % V'' B15A3>5' 7<8' 2)=>4158' 9>5' 5A)' 1<@'2' B34:'' BA1=A' B72' 0)48' <39()"

5A'' ((' 5A)' 57(?' 12' 5A75')' >85)4' 12' =3 ;)' 30)4*(7<:' A3 ;)' B15A' 21E' 34')1@A5' 3 '5A12' =76571<)2' 53' =3 ; ; 7<:' A)4)' 75' A3 ;)'' 7<:' 5A)14' 2A162' ?)65' 79437:' 1<' 5A)' 5471@A52' :' BA1=A' 23><:2' 72' 1 '5A)8' A7:' 7' ; 1<:' 53' :3' 23 ;)5A1<@' B15A' >2"

25'' A12' :78' 'A)74' 83><@' 4'' 57<(8'' 7' 9470)' 83><@' @)<5() ; 7<'' 5A75' B)<5' 3>5' B15A' 83><@' #)4 ; 1<'' B15A' 41<=)' >6)45'' 12' 7(4)7:8' :)7:' 3 '5A)' 2 ; 7((*63E'' 75' A452 ; 3>5A'' ((' 64)6747513<2' 7@71<25' 5A)' >5=A ' 7<:' 5A)' >?)' 3 ' 34?' 1551<@' A1 ; 2)(' B15A' 7((' 26)):' 53' @3' 53' 5A)

Z'# 7>@A5)4' 3 ' 755A)B' 2)=3<:' 23<' 53' 14' 755A)B' 38<53<'' 745'' 3 ' 74<253<'' 34?2A14)'' A)' 9)=7 ;)'5A)' 1425' B1)' 3 ' 1=A74:' 7(9355 ' 7 5)4B74:2' >?)'3 ' 84=3<<)

5 ')' A7:' 9>1(5' 5A)' 2A16"

())5 BA1=A 12 A725)<1<@ 34 A1 ; 9)1<@ <3B 4)23(0) : 53 @3 1< 5A) A74()2

30) ; 9)4 5A 3 5A) >?) '2 A3>2) 53 2))] 7=9)5A A 7 64)558 @33 : 6(78 9>5 7 : ; 1479(8 7=5) : A)<=) A3 ;) 5A) =37=A 9)1<@ 34=) : 53 @3 43><: 98 3<: 3< , 7((A3 ;) 9)=7>2) 3 5A) 93< 14)2 5A) : 78 9)1<@ ; 1@A51(8 392)40) : 1< 5A) 158"

M5A 5 <33< 7<: 14 #1<<)2 7<: 34 : 74?)()8 IBA3 B15A 14 #1 ><=> ; [7<: 4 A1=A(8 74) ; 7 :) 725)42 3 5A) 4 : <7<=)J 53 5A) 3 1=) 3 5A) 4 : <7<=) 53 : 12=3>42) 793>5 B7 : : 1<@ 34 @><2 A)<=) 53 : 1<<)4 7((3 >2 53 5A) 1)>5)<7<5'2 3 5A) 3B)4 BA)4) 7 @33 : : 1<<)4 9>5 : 125>49) : 1< 5A) ; 1 : : () 3 15 98 5A) 1<@ '2 =3 ; 1<@ 1<53 5A) 3B)4 7<: 23 B) 943?) >6 7<: 53 A1 ; 7<: B)<5 >6 7<: : 3B< 5A) 2534)*A3>2) 2 7<: ; 7@7G1<)2 BA1=A 74) B15A 5A) 7 : : 1513< 3 5A) <) B @4) 75 2534)*A3>2) 7 <39() 21@A5"

5A 3 , A15) 7((7<: 5A)4) 5A) 1<@ 9)1<@ 1< A12 791<)5 3><=1(I :)2141<@ 53 26)7?' B15A 14 ! 745)4) 5J ' B72 =7(() : 1 7<: :) ; 7<:) : 98 5A) 1<@ A1 ; 2)(; 7<8 F>)2513<2 53 BA1=A : 1 : @10) A1 ; >((7<2B)42 A)4) B)4) 75 5A12 3><=1(; 8 34 : A7<=)((34 4=A912A36 3 7<5)49>48 34 : 4)72>4)4 5A) 5B3))4)57482 7<: 14 ! 745)4)5 35 7 (155()) =3<5)<5) : 75 5A12 =A7<=) 3 9)1<@ ; 7 :) ?<3B< 53 5A)2) 6)423<2 7<: =7(() : 3 5)< 98 8 <7 ;) 98 5A) 1<@ A) >?) 3 34?' 12 5A12 : 78 @3<) 7B78 53 3452 ; 3>5A"

$$5A ' @)<5() ; 7< 53(: >2 A) 27B 5A) 35A)4 : 78 I7<: : 1 : 941<@ 5A) : 47>@A5 3 15 53 14 47<=12 41@)3<J 7 ; 3<25)4 93441 3 7< A325()4'2 B1) 75 7(29>48 5B3 B3 ;)< =A1(: 4)< 6)4)=5(8 ; 7 :) C38<) : 75 5A) (3B)4 6745 3 5A)14 9)((1)2 7<:) 0)48 6745 6)4)=5 72 5B3 93 : 1)2 7<: 3<(8 3<) 6784) 3 ()@2 =3 ; 1<@ 345A 3< 3<) 21 :) 43 ; 5A) ; 1 : : () BA)4) 5A)8 B)4) C31<) : 5 B72 7(10) L A3>42 7<: =41) : 7<: : 1 : 72 7((A36) >((=A1(: 4)< : 3 9>5 9)1<@ 2A)B) : 533 ; >=A 53 6)36() B72 ?1(() : 3 5A) 3><=1(75 , A15) 7((BA)4) 7 @4)75 ; 7<8 (34 : 2 <<)2(8 1< 5A) =A714 >5 34 : X 53 2)) BA75 B34? 5A)8 B1((; 7?) >2 7<: BA75 543>9()) B 2A7((A70) 53 1< 34 ;) < 1< 7 9>21<)22 5A)8 74) 53 9)@1< 53 ?<3B BA) < 5A) @4)75)25 3 3>4 A>448 12 12 7 5A1<@ 53 9) (7 ;)<5) : 7<:) 74 5A) =3<2)F>)<=) B1((9) 97 : 53 >2 >5 3< ; 8 <) B 2A7@@8 6>46() @3B< B15A @3(: 9>553<2 7<: (336 (7=)"

$L5A" - 6 7<: B15A 14 , 755)< 53 , A15) 7((53 5A) 34:2 3 5A) : ; 147(58 7<: 5A)4) :1: 3>4 9>21<)22 9)51 ;)2" A)<=) 53 14 A1(16 , 74B1=? 793>5 708 9>21<)22. 7<: ; 8 34: 2A(8 7<: 7 5)4B74:2 53 ; 8 34: A7<=)((34 BA3 12 0)48 B)((6()72): B15A ;) 7<: ; 8 =74481<@ 3 A12 9>21<)22" <: 23 53 5A) ' A7<@) BA)4) ; 1@A58 9>28 7<: 23 A3 ;) 53 :1<<)4 BA)4) 4" 4)): 7<: 334) 7<: 7 5)4 :1<<)4 53 ; 8 34: 4)72>4)4'2 53 14 A1(16 , 74B1=? 5A)4) 7<: 5A)< 53 , A15) 7((53 5A) >?) 3 (9) ; 74() 793>5 7<D @1)4 7<: 5A)< A3 ;)B74: 53 5A) 3))*A3>2) 53 A)74 <)B2" <: 15 2)) ; 2 5A) >5=A 72 7 5)4B74:2 3><: 98 4" 30)<548 2 ()55)42 A70) 25366): 7 2A16 3 ; 7252 3 14 , " , 744)< 2 =3 ; 1<@ 34 >2 1< 7 B):) 2 2A16 BA1=A 5A)8 B1((<35 4)()72) >63< 14 ! " 3B<1<@ 2 =(71 ; 1<@ A)4: B(11=A 766)742 72 5A) 1425 7=5 3 A3251(158 7<: 12 (33?): >63< 72 23 98 4" 30)<548" A) (172 =3 ; 1<@ 43 ;)B <@(7<: I 76571< 1((=3 ; ; 7<:)4 J 12 2><? 3<(8 5A) =76571< 7<: 7)B ;)< 270):" A) 3><:)4): 1< 5A) 2)7"

$25" A12 :78 34 =)4571< <)B2 12 =3 ;) 5A75):: 1 ; 7< A75A 943>@A5 1<)1@A5))< 34 5B)<58 >5=A ;)< ;)4=A7<52 5A)14 3>4:)7>E ())5 7<: 5B3 ;)< 3 B744 53 3452 ; 3>5A" <: A7: ()55)42 5A12 7 5)4<33< 5A75 5A4)) 74) 943>@A5 1<53 5A) 3B<)2 7<: 30)4 23 5A75 5A) B744 12 9)@><: ! 3: @10) 7 @33:): <: 53 15X

:" 3 ; 8 34: 4)72>4)4'2 BA)4) B15A 14 A1(16 , 74B1=? 25>:81<@ 7((B) =3>(: 53 ; 7?) 5A) (725 8)74 2B)((72 A1@A 72 B) =3>(:" <: 15 12 ; >=A 53 2)) A3B A) :3 25>:8 34 5A) 1<@ 53 :3 15 53 @)5 7((5A) ; 3<)8 43 ; 5A) 74(17 ;)<5 A) =7<: 7<: 2A7((9) 2)401=)79() 53 A1 ; 5A)4)1 53 A)(6 A1 ; 53 A)7:2 >63< BA1=A 53)<(74@) 5A) 4)6345 3 5A))E6)<=)"):1: 392)40) 53 ;) A3B 39):1)<5 5A12 74(17 ;)<5 B72 34 7BA1() 7<: 5A) (725)2213< A3B 5A)8 9)@7< 53 :1)4 7<: 53 =746 75 5A) 1<@'2 3 1=)42 7<: BA75 5A)8 B1((:3 <3B A) 2782 12 53 ; 7?) 7@4)) ;)<5 34 5A) ; 3<)8 34 5A)4) 12 <3 @>)22 53 9) ; 7:) 3 15") 53(: ;) A) B72 64)674): 53 =3<01<=) 5A) 74(17 ;)<5 5A75 5A) >9 21:82 74) 7 ; 325 41:1=>(3>2 57E I5A) 3>4 (725 <35 4121<@ 53 L Y"J 7<: ><)F>7(( ) 57(?2 3 7 57E 3 22)22 ;)<5 3 \ Y" 34 10) 8)742 5A) 6)36() 53 9) 2)=>4): 5A75 15 2A7((=3<51<>) A3 (3<@)4 5A7< 5A)4)X 4)7((8 7 B744 7<: 5A) =A74@)2 5A)4)3 53 9)671:") 53(: ;) 5A75

$ L"W ' " $

3<)'8)74' 3 '5A)'(75)' >5=A'B744' =325' $% % Y"' A)<=)'53' ; 8' 34:' A7<=)((34'2% 7<:' 5A)4)' 2571:' (3<@' B15A' 14' , "' 755)<% 7<:' 14' #"' 1<<)2% 53' 26)7?' B15A' ; 8' (34:' 793>5' 3>4' 41G)' (=)'9>21<)22' 9>5% 9)1<@' 21=?' 7<:' >((' 3 '012157<52% B)' =3>(:' <35' 26)7?' B15A' A1 ; % 7<:' 23' 7B78' A3 ;)"' , A)4)' 14' 1=A74:' 34:' :1:' ;))5' >2' B15A' ()55)42' 43 ;' 3((7<:' 5A12' :78% 5A75' 15' 12' (1?)(8' 5A)' >5=A' ())5' B1((' <35' =3 ;)' 3>5' 5A12' 8)74 ' 5A)8' A70)' <35' 01=5>7(2' 53' ?))6' 5A) ; ' 3>5% 7<:' 15' 12' (1?)(8' 5A)8' B1((' 9)' 43G)<' 9) 34)' 5A)8' =7<' @)5' 97=?"' 76571<' 3=?)' 12' ; 7:)' 5)B74:' 34' 21=?' 7<:' B3><:):' 2)7 ;)6"

:"' 14' !"' 745)4)5' B72' A)4)' 5A12' 7 5)4<33<' 7<:' 2547<@)' 53' 2))' A3B' B)' 6(35' 53' ; 7?)' 5A)' =A74@)' 3 ' 5A12' B74' 53' 766)74' @4)75)4' 5A7<' 15' 12% 9)=7>2)' 3 ' @)551<@' ; 3<)8"

5A"' 5' ; 8' 3 1=)' 7((' 5A)' ; 34<1<@% 53' 64)674)' 7<' 7==3><5' 3 ' 5A)' =A74@)' B)' A70)' 9))<' 6>5' 53')E54734:1<748' 98' 5A)' >5=A' 7(4)7:8 ' 7<:' ' A70)' 943>@A5' 15' 53' 766)74' M %\ Y":' 9>5' ! 3:' ?<3B2' 5A12' 12' 3<(8' 7' 2=74)' 53' 5A)' 74(17 ;)<5% 53' ; 7?)' 5A) ; ' @10)' 5A)' ; 34)' ; 3<)8"' A)<=)' 53' 5A)' 74(17 ;)<5' 3>2)% 7<:' 5A)4)' :1:' @10)' 15' 53' 14' A1(16' , 74B1=?' 5A)' 3>2)' 9)1<@' A35' >63<' @101<@' 5A)' 1<@' 7' 2>66(8' 3 ' ; 3<)8"' 4"' #)<1<@2' 5)((2' ;)' 5A)' ;)7<' ; 7<<)4' 5A75' 14' 7 ; >)(' 34)(7<:' (10)2' <)74' A1 ; % 1<' 7' A3>2)' A)' A75A' 93>@A5' 7<:' (71:' 3>5' ; 3<)8' >63<% 1<' 7((' 53' 5A)' 07(>)' 3 ' $ Y"' ' 9>5' 12' 9)(1)0):' 53' 9)' 7' 9)@@74"' 5' 14' , "' 755)<'2' A)74' 5A75' 5A)' 3>2)' A70)' @10)<' 5A)' 1<@' % % Y"' 53' 9)' 671:' 34' 5A12' B74% 3<(8' 34' 5A)' 708% 1<' 5A4))' 8)742' 51 ;)' BA1=A' 12' 7' C38 >(' 5A1<@' 53' 7((' 5A)' 1<@'2' 67458' ' 2))% 9>5' B72' ; >=A' 36632):' 98' 4% &7>@A7<' 7<:' 35A)42% 5A75' 15' 2A3>(:' 9)' 23' ; >=A"

M5A"')4571<' <)B2' 3 ' 3>4' 6)7=)' ; 7:)' 98' 76571<' (()<' B15A' 4@1)4 ' 7<:' 5A75' 5A)' >5=A' A70)' 2)<5' 6745' 3 ' 5A)14' ())5' 43><:' 98' =35(7<:' 7<:' 4)23(0)' 53' 678' 3 ' 5A)' 4)25' A7(*678% 643 ; 121<@' 5A)' 4)25' 1<' 5A)' 641<@% A)4)98' ?))61<@' 5A)14' ;)<"' >5' A3B' 54>)' 5A12% ' ?<3B' <35"

)=) ; 9)4' :"' A)' >?)' 3 ' 34?' 12')E6)=5):' 53*<1@A5' B15A' @4)75' C38' 43 ;' 3452 ; 3>5A% 7 5)4' A12' A701<@' 9))<' 79437:' 75' 2)7' 5A4))' 34' 3>4' :782' B15A' 5A)' ())5' 7<:' 5A)' >5=A' 74)' 7((' :47B<' 1<53' 5A)14' A7493>42"' >5' 15' 2)) ; 2' (1?)' 7' 01=5348' ' 7<:' 7' ; 755)4' 3 ' 23 ;)' 4)6>*

57513<' 53' >2' 15' 12%' 7<:' 9() ; 12A' 53' 5A) ; ' 9>5%' 1<' <3' :)@4))' (1?)' BA75' 15' 12')25)) ;) :' 75%' 5A)' B)75A)4' 4)F>141<@' 5A) ; ' 53' :3' 23"

" 5A"' - 6%' 7<:' 53' i , A15)' 7((' B15A' 14' #"' 1<<)2 ' 7<:' 5A)4)%' 7 ; 3<@' 7<' 1< 1<15)' =43B:' 3 ' @4)75' 6)423<2%' :1:' ?122' 5A)' >?)'2 A7<:' ' 9>5' A7:' <3' 51 ;)' 53' :12=3>42)"

5A"' 3' 5A)' (:' E=A7<@)%' 7<:' 5A)4)' A)74' 5A75' 5A)' >5=A' 74)' 1551<@' 5A)14' 2A162' 3>5' 7@71<%' BA1=A' 6>52' >2' 53' <)B' :12=3>42)%' 7<:' 53' 7(5)4' 3>4' 5A3>@A52' 3 ' 5A)' >5=A%' 72' 53' 5A)14' B7<5' 3 ' =3>47@)' 34' 34=)"

$ 5A"' 5' 2)) ; 2%' 3 ' 7((' ; 7<?1<:' 5A)4)' 12' <3' ; 7<' 23' () :' 98' 7<35A)4' 72' 5A)' >?)'12' 98' 34:' >2?)448' [' 7<:' 5A12' 15G 74:1<@"' <23 ; >=A%% 72' BA)<' 5A)' 1<@' B3>(:' A70)' A1 ; ' 53' 9)' 4108* >42)%' 5A)' >?)' B)65%' 7<:' 271:%']' >5%' 14%' ' ; >25' A70)' 83>4' 643 ; 12)%' 1 ' 83>' B1((' A70)' ; 8' :)74' A74()2' 43 ; ' ;)%' 5A75' 1 ')0)4' 83>' A70)' 3==7213<' 34' 7<' 74 ; 8' 7@71<%' ' ; 78' A70)' A1 ; ' B15A' ;) ' 9)(1)01<@' A1 ; ' 53' 9)' 9)25' =3 ; D ; 7<:)4' 3 ' 7<' 74 ; 8' 1<' 5A)' B34(:"%' >5' 4"' A3(; (8' 5A1<?2%' 72' 7((' 35A)4' ;)<' ' ;))5' B15A' :3%' 5A75' A)' 12' 7' 0)48' 34:1<748')((3B"' 5' 12' 2547<@)' A3B' 5A)' >?)' 7(23' :3' (30)' <75>47((8%' 7<:' 7)=5' 5A)' 412A' 7930)' 5A)' <@(12A"')%' 3 ' 5A)' =3 ; 67<8' A)' =7441):' B15A' A1 ; ' 53' 2)7%' 533?' 7930)' 5B3*5A14:2' 412A' 7<:' 4)<=A"')' 5)((2' ;)' 5A)' 1<@' :3' A75)' ; 8' 34:' A7<=)((34 ' 7<:' 5A75' 5A)8%' 5A75' 12' 5A)' 1<@' 7<:' 34:' 15G 74:1<@%' :3' (7>@A' 75' A1 ; ' 34' 7' :>((')((3B ' 7<:' 1<' 7((' 5A12' 9>21<)22' 3 ' 5A)' >5=A' B74' :3' <35A1<@' 98' A12' 7:01=)%' A74:(8' =3<D 2>(51<@' A1 ; "' <(8' A)' 12' 7' @33:' ; 1<125)4' 1<' 35A)4' 4)26)=52%' 7<:' 5A)' 1<@' =7<<35' 9)' B15A3>5' A1 ; ' 9>5%' 7930)' 7((%' 9)1<@' 5A)' >?)'2' 75A)4*1<*(7B%' A)' 12' ?)65' 1<' ' 35A)4B12)' 15G 74:1<@' B)4)' 79()' 53' (1<@' :3B<' 5B3' 3 ' A1 ; "' A12%' 7((' 5A)' B12)' 7<:' @470)' (34:2' 2))%' 7<:' =7<<35' A)(6' 15 ' 9>5' 81):(:' 53' 15"' >5' A)' 9) ; 37<2' BA75' 5A)')<:' 3 ' 15' ; 78' 9)%' 5A)' 1<@' 9)1<@' 4>() :' 98' 5A)2)' ;)<%' 72' A)' A75A' 9))<' 7((' 7(3<@' 21<=)' A12' =3 ; 1<@' ' 53' 5A)' 4 ; 21<@' 7((' 5A)' 2543<@*A3(:2' 1<' =35D (7<:%' 7<:' @101<@' (19)458' 53' 5A)' 412A' 1<' 4)(7<:%' BA3 ;' 43 ; B)((' A7:' 2)55() :' 7((' 1<' 3<)' =3 ;)4 ' BA3' 74)' <3B' 79()%' 7<:' 15' 12')74):')0)48' :78' 7' ; 7227=4)' 9)@1<<1<@' 7 ; 3<@' 5A) ; "

[' (:)25' 23<' 3 ' 5A)' 74('3 ' (7<=7458"')' A7:' 2)40):' B15A' :1251<=513<' 1<' (7<:)42 ' 72' =3(3<)(3 ' 7<' 1<_ <548' 4)@1 ;)<5 ' 7<:' B72' ?1(() :' 3< 9374:' 5A)' >?)' 3 ' 34?!2' 2A16%' 1<' 5A)' 2)7 1@A5%' $ "

$\5A"# 1@A58$ 57(?$ 5A)4)$ 12$ 3 $ 5A12$ 3 ;)5$ 5A75$ 12$ 2))< 7'<1@A52 $ 7<:$ 5A)$ 1<@$ 7<:$ m>))<)$:1:$ 215$ >6$ (725$ <1@A5$ 53$ 2))$ 15% 7<:$:1:% 15$ 2)) ; 2"# <:$ 53*<1@A5$ $5A3>@A5$ 53$A70)$:3<)$ 23$ 533 $ A>5$ 15$ 12$ =(3>:8% 7<:$ 23$ <3$ 25742$ 766)74"# >5$ $ B1(( )<:)703>4$ 15"# 4"# ! 478$:1:$ 5)((;)$ 53*<1@A5% 34$ =)4571<% 5A75$ 5A)$ >5=A% 72$ A1@A$ 72$ 5A)8$ 2)) ; % :3$ 9)@1<$ 53$ 9>=?() $ 7<:$ 5A75$ 3<)$; 7<$ 1<$ 5A12$ 1<@:3 ; $:1:$ 5)((5A)$ 1<@$ 5A75$ A)$ 12$ 3)4):$ L % Y"# 53$; 7?)$ 7$ 6)7=)% 7<:$ 35A)42$ A70)$ 9))< 3)4):$; 3<)8$ 7(23"# 5$ 2)) ; 2$ 5A)$ 57?1<@$ 3 $ 5A)14$ 3>4:)7>E$ ())5 5A>2% 7432)$ 43 ; $ 7$ 641<5):$! 7G)55)$ 3 $ 5A)$ >5=A$ 2$ 937251<@$ 3 $ 1@A51<@% 7<:$ A701<@$ 9)75)<$ 5A)$ <@(12A.$ 1<$ =3< 1:)<=)$ BA)4)3 % I15$ =3 ; 1<@$ 53$ 3>4:)7>E%J$ 7((5A)$ ())5$ =3 ;)2$ 3>5% 7<:$ 23$ 7((2$ 1<53$ 3>4$ A7<:2"

$ 5A"# , 15A$ 14$ #"!" 1<<)2$ 53$, A15)$ 7((% 7<:$ 5A)4)$ B)$ B715):$ 3<$ 5A)$ >?)"# <:$ 7 ; 3<@$ 35A)4$ 5A1<@2$ 4"# 30)<548$ 533?$ 3==7213<$ 53$ 01<:1=75)$ A1 ; 2)($ 9) 34)$ 5A)$ >?)$ 7<:$ >2% 9)1<@$ 7((5A)4)% 793>5$ 5A)$ =A3321<@$ 3 $ 78(34$ 8$ 34$ 74B1=A"# - 63<$ BA1=A$ 5A)$ >?)$:1:$ =()74$ A1 ; % 7<:$:1:$ 5)((>2$ 5A75$ A)$:1:$)E6)=5% 5A75% 7 5)4$ A)$ A7:$ <7 ;):$ 7$; 7<% <3<)$ 3 $ >2$ 2A7((5A)<$ 36632)$ 34$ 1<:$ 7>(5$ B15A$ 5A)$; 7<$ 9>5$ 1 $ B)$ A7:$ 7<8$ 5A1<@$ 53$ 278% B)$ 3>@A5$ 53$ 278$ 15$ 9) 34)$ A)$ A7:$ =A32)$ A1 ; "# 14$!"# 745)4)5$ 5A3>@A5$ A1 ; 2)($ =3<=)4<):% 7<:$)<:)703>4):$ 53$ =()74$ A1 ; 2)($ 7<:$ 98$ 7<:$ 98$ 14$,"# 755)<$:1:$ 26)7?% ?<3B1<@$ A1 ; 2)($ @>1(58% 7<:$:1:$ =3<)22% 5A75$ 9)1<@$ 64)22):$ 98$ 5A)$ 3><=1($ A)$:1:$ 278$ BA75$ A)$:1:% 5A75$ A)$ B72$ 7==3><5):$ 7$ 7<751F>)$ 9>5$:1:$ <35$?<3B$ 5A75$ 75$ 5A75$ 51 ;)$ A)$ A7:$ 9))< 76631<5):$ 98$ A12$ 387(1@AD <)22"# 3$ BA1=A$ 5A)$ >?)$:5A75$ 15$ B72$ 1 ; 632219()$ 9>5$ A)$; >25$?<3B$ 5A75$ A)$ A7:$ 76631<5):$ A1 ; $ 7<:$ 23$ 15$:1:$ 766)74$ 5A75$ 5A)$ >?)$:1:$;)7< 7((5A12$ BA1()$ 14$,"# 755)<"

25"# 8$ 34:$ 7<:B1=A$ 5A12$:78$ B415)2$;)$ B34:$ 5A75$ A)$ A75A$ 2))< I75$ 3452 ; 3>5AJ$ 5A)$ 3 ;)5% 7<:$ 2782$ 15$ 12$ 5A)$; 325$)E54734:1<748$ 5A1<@$ A)$)0)4$ 27B"

<:"#)5$ B15A$ 7$ =368$ %3 $ 0)42)2% ; 1@A51(8$ =3 ; ;)<:):$ 98$ 23 ;)$ @)<5() ;)<$ 5A)4)% 3 $; 8$ 34:$ 34:7><5'2*I*1<$)E=>2)$ 3 $A12$ @31<@$ 53$ 2)7 5A12$ (75)$)E6):1513<% B15A$ 5A)$ >?)$ 3 $ 34?"# >5$ 34:X 5A)8$ 74)$ 23448$ 5A1<@2$ $ 3<(8$ 7$ 34:$; 7:)$ 5A) ;"# A)<=)$ 53$ 5A)$ ' A7<@)$ 7<:$ 5A)4)% 7 ; 3<@$ 5A)$;)4=A7<52% $ A)74$ >((8$ 5A)$ <)B2$ 3 $ 3>4$ 9)1<@$ 9)75)<

Z$ 1(72$ 78(34% 534)?))6)4$ 75$ 74B1=A"# 5$ &1:)$ 35)% 34"# "% $ "

& "# "$ $

53 : 145 75 ! >1<<8 98) >85)4 B15A A12 ())5 A) 67451=>(742 72 ; >=A 72 98 14 ! 745)4)5 7 5)4B74 : 2 A)74 : A70) 271 : 1< 7 ()55)4 53 ; 8 34 : 7< : B1=A 5A12 : 78 75 3452 ; 3>5A 15 9)1<@ ; 325 BA3((8 53 5A) >55)4 4>1<) 3 3>4 387((3 ; 67<8 7<: 4)6437=A 7<: 2A7 ;) 53 5A) BA3() <7513<= 72 B)((72 C>251 1=7513< 53 5A) ; 1< 5A)14 : 31<@ B43<@ 53 <3 ; 7< 72 53 A12 641075) 6436)458 3<(8 57?1<@ BA75)0)4 12 3><: 53 9)(3<@ 53 5A) 3 ; 67<8 7<: <35A1<@)(2) 3) : 41 1) 7<: C>25 1< 51 ;) B15A1< 5B3 ; 1<>5)2 7<: 27B 5A) <)B 0)22)(3 14 , 1((17 ;)558 2 (7><=A) : 5A) 1<@ 7<: >?) 9)1<@ 5A)4) 5 2B1 ; 2 7<: (33?2 1<)(8 7<: 9)(1)0) B1((: 3 B)((

L5A 5 <33< 53 5A) ' A7<@) 53 5A) 3 1))*A3>2) 7<: 5A)4) A)74 : 14 1=A74 : 34 : 5)((5A) BA3() 25348 3 3>4 :))75 75 ! >1<<8 , A)4)1< 3>4 ;)< 74) @>1(58 3 5A) ; 325 A3441 : =3B74 : 1=) 7<: 6)4 1 : 1D 3>2<)22 72 A) 2782 7<: 5)((2 15 5A75)0)4 <@(12A ;)< B)4) 76571< 78<3(: 2 5A75 B72 5A) 3<(8 =3 ; ; 7<:)4 3 7<8 3 5A) 1<@ 2 2A162 5A)4) B72 2A35 75 98) >85)4 B15A 7 9(33 : 8 (7@ (81<@)1<25)7 : 3 366321<@ IBA1=A 1< :)) : A7 : 9))< 53 <3 6>4632) 9>5 3<(8 53 ; 71<D 571< A3<3>4J : 1 : 6334(8 @3 3< 9374 : A1 ; 2)(53 72 BA75) >85)4 B3>(: A70) 7<: 23 81)(: 53 BA75)0)4 >85)4 B3>(: :)214) A) 1<@ 7<: >?) 74) A1@A(8 0)E) : 75 15 15 2)) ; 2 7<: 5A) 9>21<)22 :)D 2)40)2 15 27B 5A) 3 ;)5 BA1=A 12 <3B BA)5A)4 B34< 7B78 34 <3 ?<3B <35 9>5 766)742 <35 B15A 7 571(9>5 3<(8 12 (74@)4 7<: : >(()4 5A7< 7<8 35A)4 2574 7<: 12 =3 ;) 53 412) 9)51 ;)2 7<: 53 ; 7?) 7 @4)75 74=A 7<: 12 @3<) F>15) 53 7 <)B 6(7=) 1< 5A) A)70)<2 5A7< 15 B72 9) 34) : 9>5 A36) 1< 7 =()74)4 <1@A5 23 ;)5A1<@ ; 34) B1((9) 2))<"

M5A 3 14 ,) <2 53 2)) A12 7 : 8 [BA3 12 7 B)((*(33?) : 75 2A345 3(: >5=A B3 ; 7< 9>5 3<) 5A75 A75A 9))< A)4)53 34) 64)558 A7<: 23 ;) 7<: 12 9)(1)0) 0)48 : 12=4)) 5 7<: A75A ; 34) B15 5A7< A)4 A>297<: "

$25 >9(1=? ; 755)42 74) 7((1< 7 A>448 793>5 7 >5=A B744 >4 64)6747513<2 @4)7"5 3>4 64303=7513<2 7@71<25 5A) ; @4)75 7<: 7 5)4 7((3>4 64)2> ; 6513< B) 74) <3B 7 471 : 72 ; >=A 3 5A) ; 72 B) (75)(8 =3<5) ; <) : 5A) ; 0)48 5A1<@)(2) 1< 5A) 575) F>1)5 9()22) : 9) ! 3 : 8 34 : 7<: B1=A 75 2)7 B15A 5A) ())5 75 3452 ; 3>5A 2)<: *

$ L"W "

1<@' 23 ;)' 793>5' 53' =4>12)' 34' 57?1<@' 3 ' 2A162% BA1=A' B)' A70)' : 3<)' 53' 7' @4)75' <> ; 9)4'' A12' A4125 ; 72' ' C> : @) : ' 15' 15' 53' (33?' 30)4' 7((' ; 8' 676)42' 7<: ' 933?2' ' 7<: ' 53' 5)74' 7((' 5A75' ' 3><: ')15A)4' A3812A' 34' <35' 53' 9)' B345A' ?))61<@% 34' 15' 53' 9)' 2))<% 1 '15' 2A3>(: ' 6()72)' ! 3 : ' 53' 57?)' ;)' 7B78' 2> : :)<(8'' ; 3<@' 35A)42% ' 3><: ' 5A)2)' 5B3' 34' 5A4))' <35)2' BA1=A' '5A3>@A5' 15' 53' ?))6"

0 (1' 2 ' $ 3' " 4 ' 5 -' # 6 1 7

A3 ; 72% $ "
748% 74=A' $ % $ \"
: 15A% =539)4' $$% $ "
#3A<% I ; 8' 75A)4%J' #7<>748' $L% $ $"

8' 75A)4' 7<: ' ; 35A)4' ; 7448) : ' 75')B1<@53<% 1<' >448% =5'' $ % $ "

' ' ' ! "

748% #>(8' L% $ \'') &' 747A% >@>25' % $ ''
7>(1<7%)65'' $M% $ M'') ' #7=39% 78' $% $ \''
25A)4% 74=A' \% $ '') ' 39)45% 30'' $M% $ M'')
#3A<% #7<>748' $ % $ $'') ' 7>(1<7% =5'' $M% $ L ''
7 ; >)(%5')9'' % $ '' #3A<% 30'' % $ L$"
A3 ; 72% #><)' $M% $ L''))=) ; 9)4' $% $ L"

"

' ! ' ' "

7<@>12' ; 7<)' 1<' 5)%
1=>5' A4125>2' >15' 1<' 2)
7<@>12' ; 7<)' 1<' 5> ' 0)<L%
1=>5' A4125>2' 1<' 2> ' 63)<L
7<@>12' ; 7<)' 1E>2%
1=>5' A4125>2' F>7<: 3' >15' =4>=1 1E>2"

'' ' "

#)2>2% 5A75' B72' 3 '7' &14@1<' 93 ; "
, 72' 641=?) : ' 935A' B15A' <71(' 7<: ' 5A34<
5' <)15A)4' B)7() : % <34' 9)(() : % 47<?() : ' <34' 93<) : '
<' 5A)' <7 ;)' 3 '#)2>2' <3' ; 34)' 2A7((' 5A12"

[' A)' B34 : ' ; 345i' ; >25'A70)' 9))<' 1<' 23 ;)' 1<257<=)2' 7 : :) : ' (3<@' 7 5)4' 5A)') <548' B72' 1425' ; 7 :)% 5' 3' 5A12' <7 ;)' 12' 7 1E) : ' 5A)' 3((3B1<@' <35)' ,)<5' 53' 4)21 :)' 1<' 1 : '' 3(1'' 7 ; 9'' 7<: ' : 1 : ' 6>5' 3<' ; 8' @3B<' 1425% 74=A' %$ $*

E

L s$ L* "

4% 5A>2.a

A4125 B72 3 '7 &14@1< 934<%
<:' A)' B72 641=?):' B15A'7 5A34<'
<:' 15 :1:' <)15A)4 9)((% <34 2B)((
<:' '54>25 1<#)2>2'5A12 <)0)4 B1(("

" "

47;6 9)' 5A3>' 71<5()22"
2 3>4 7:8 B72 21<()22"
, A)<2A)' 974)'#)2>2"

L" - !"

A)4)' =7;)' 5A4))' <@)((2 3>5 3 '5A)' 725
A)' 3<)' 943>@A5 14)% 5A)' 35A)4 943>@A5 4325 a' P
>5 14)' '1< 4325"
<5A)'<7;)' 3 '5A)' 75A)4% 7<:' 3<% 7<:' 3(8 ! A325"
0

$ L* "$ #7<>748 :" 3 ;8 34:' 43><=?)4'2% 98 76631<5;)<5% 1< 5A)' 17GG7% 1< 30)<5* ! 74:)<' BA)4)' '3==7213<):' ; >=A'%; 145A' B15A' 7 97(()5[' '943>@A5 B15A ;)% ;7:)' 43;'5A)'2)7;)<' 75 2)7 53' 5A)14 (7:1)2 1< 53B<' 2781<@ 14 , ")<% 14 !" 2=>)% 7<:' 14 #" 7B23< ;7:)' 5A);")4)' 7 ;325 <39()' 4)<=A:1<<)4 7<:' 97<F>)5" A)' 254))5 >((' 3 ' 33597((2% 15 9)1<@' 7 @4)75 4325"

L5A" 3 ;8 34:'3 ' E 34:'2% 9>5 A12 34:2A16 B72 1<9))' 75 6725 5)<3'=(3=?:' 7<:% 34:' A)(6 >2 23 4>:)' 7 :1458 7;1(8 '<)0)4 27B 1<;8 (1)"

5A" '27B 5A)' 387(' 3=1)58 941<@' 5A)14 <)B' 933?% BA)4)1<12 <39(8 B415 5A)14 =A745)4 7<:' (7B2% 7<:' =3;)2 53 9)' 21@<):' 98 A)' >?)' 72 7)((3B '7<:' 7((' 5A)')((3B2' A7<:2 74)' 53 9)')<5)4):' 5A)4)% 7<:' (1)' 72 7 ;3<>;)<5 '7<:' 5A)' 1<@' A75A' 6>5 A12 B15A' 5A)' B34:' 3><:)4" 3(;)2 B72 5A12 :78 2)<5 53 5A)' 3B)4% 9>5 ' 6)4=)10)' 15 12 ;7:)' ;755)4 3 '(0)25 3<(8 ' 9>5 1 '5A)' >5=A' 2A3>(:' 9)' 3>4 ;725)42% 15 ;78 =3;)' 53' 9)' 3 ')74<)25 53' A1;% 53' 9)' @10)<30)4 53' 5A);' 34 7 27=41 1=)%

[' A)' 74('3 ' 342)5 23<@% 8B 3'7((8)'(7:1)2<3B' 75'(7<:%i' _="

$! L* "w "

72 14 , "5 7B(8 B72" 3 7 7<@1)4 =3 ; ; 155))% BA)4)5 5 B72 7=D =325) :5 7<:5 5 ; 3255 A1@A(8 =3 ; 6(1 ;)<5) :5 98 ; 8 34 :5)(1722)2% 3>4 <)B5 @30)4<34% 9)83<:5 ; 8)E6)=57513<5 7<:5 5 ; 785 ; 7?)5 @33 :5 >2)5 3 5 15" >4 675)<55 12 4)<)B) :% 7<:5 A)5 7<:5 ; 8 34 :5 74?)()8% 7<:5 14 A3 ; 725 <@47 ; [5 6>55 1< 72 =3 ; ; 12213<)42"

$$5A" A12)0)<1<@% 985 7 ()55)4 43 ;5 (8 ; 3>5A% 5 A)74 5A755 5B3 3 5 3>4 2A162% 5A)5)3674 :5 7<:5 7<35A)4% 1< 5A)5 5471@A52% 74)5 (3255 984 ><<1<@5 7@43><:5 5 7<:5 5A755A4))5 ; 34)5 A7 :5 (1?)5 535 A70)5 9))< 23% 9>55 @355 3 % BA)4)3 5 76571< (()< 3<)5 :5 7<:5 5A755 7 >5=A5 ())55 74)5 @3<)5 5A15A)4 5 7<:5 1 5A)85 2A3>(:5 ;))55 B15A5 3>4 (7 ;)5 2A162% ! 3 :5 ?<3B2 BA755 B3>(:5 9)=3 ;)5 3 5A) ; " A12 5 4)=?3< ; 3255 27 :5 <)B25 5 ! 3 :5 ; 7?)5 >25 2)<219()5 3 15X

$ 5A" 63?)5 B15A5 7 4)<=A ; 7< BA35 B725 57?)<% 9>55 4)()72) :% 985 7 >5=A5 ; 7<*3 *B74 3 5A1458*21E @><2 IB15A5 2)0)< ; 34)5 3 5A)5 1<@'2 34 @4)75)4 2A162J% 3 5A)5 345A5 34)(7<:% 985 74@)55" , A1=A5 12 7 2547<@)5 755) ; 65% 5A755 5A)85 2A3>(:5 =3 ;)5 535 3>4 5))5A5 9>55 5A)5 B1<:5 9)1<@5)725)4(8% 5A)5 B1<:5 5A755 2A3>(:5 941<@5 3>4 34=)5 43 ;5 3452 ; 3>5A% B1((5 =7448 5A) ;5 7B78 A3 ;)"

$ 5A")25)4 :78 2 <)B2 =3< 1<<) :% 5A3>@A5 7 (155()5 :1)4)<55 9>55 7 =3>6()5 3 5 2A162 1< 5A)5 5471@A52 B)5 A70)5 (325% 7<:5 5A)5 >5=A5 A70)5 9))< 1< 74@74)55 37 :"

$L5A" 3 5A)5 1<@'2 A3>2)% 5A)4)5 535 2))5 &>(63<)%# 75 ; 325)E=)(D ()<55 6(785 5A)5 9)25 5A1<?5 5)0)4 27B% 7<:5 B)((5 7=5) :%

$ 5A" , 15A5 14 , %)< 1< A12 =37=A5 535 ; 85 34 :5 A7<=)((34 2% %BA)4)5 985 7<:5 985 4" 30)<548% 14 , ")<% 14 #" 7B23<% 14 !" 2=>)% 7<:5 ; 82)(5 B)4)5 =7(()5 :1< 535 5A)5 1<@% 5A)4)5 9)1<@5 2)0)47(3 5A)5 4108 3><=1(% 7<:5 ; 85 34 :5 A7<9)((34 (81<@5 75 ()<@5A5 >63< 7 =3>=A5 I3 5A)5 @3>5)5 2>6632)J 5 7<:5 5A)4)5 14 , ")< 263?)5 64)558 B)((535 :122>7 :)5 5A)5 1<@5 43 ;5 ()551<@5 5A)5 >4?)85 2A162 @3 3>55 :5 278D 1<@5 I1< 2A345J 5A)5 1<@5 A701<@5 4)23(0) :5 535 A70)5 $ 5 2A162 3>55 985 5A)5 2641<@% A)5 ; >255 A70)5 7930)5 53 5A) ;5 ;)4=A7<5 ;)<" 3B74 :2 BA1=A% A)5 1< 5A)5 BA3()5 10)4 =3>(:5 1<:5 9>55 $ 5 34 $L% 7<:5 3 5A) ;5 A)5 10)

Z A7<=)((34 5A)5 >=A85 3 7<=725)4% 7<:5 7 4108 3><=1((34" 9" $ \$" k 74@75)5 3 ;):8 98)< #3<23<"

"

2A162 57?)< >6 98 5A)2) ;)4=A7<52 B)4) 7 6745% 7<: 23 =3>(: <35 9) 2674) :" A75 B) 2A3>(: <)) : % 271(342 53 ; 7< 5A)2) $ 2A162% 7<: 3 5A) ; 1< 2)401=) B) A70) <35 7930) $ % 23 5A75 B) 2A7((<)) : $L% ; 34)" A75 5A)2) 2A162 B1((B15A 5A)14 =3<0382 =7448 793>5 ;)<% 7<: 5A32) 5A) 9)25 ;)< 5A75 =3>(: 9) @35 15 9)1<@ 5A) ;)< >2) : 53 5A) 3>5ABT4: 5A75 74) 5A) 9)25 ;)< 34 B744% 5A3>@A 5A32) 94) : 1< 5A) 345A 7 ; 3<@ 5A) =3((1)42 74) @33 : 34 (793>4" A75 15 B1((<35 9) 27) 34 5A) ;)4=A7<52% <34 A3<3>479() 34 5A) 1<@% 53)E632) 5A)2) 41=A 2A162 B15A A12 =3<038 3 21E 2A162 53 @3% 15 <35 9)1<@)<3>@A 53 2)=>4) 5A) ; 7@71<25 5A) >5=A% BA3% B15A3>5 :3>95% B1 - A70) 7 @4)75 ())5 1< 5A) 5471@A52" A12% 14 #"5 7B23<)<(74@) : >63<" 14 !" 2=>) =A1) (8 263?) 5A75 5A) B744 7<: 547 :) =3>(: <35 9) 2>66345) : 53@)5A)4" 4" 30)<548 2A)B) : A3B 5A) ;) :1> ; 3 5A) ;)< 5A) 1<@ A75A 3<) 8)74 B15A 7<35A)4) ; 6(38) : 1< A12 708 21<=) A12 =3 ; 1<@% A75A <35 9))< 7930) ;)<% 34 75 ; 325 L ;)< 7<: <3B A701<@ 3==7213< 3 % % 5A) 4) ; 71<1<@ % ; >25 9) 3><: 3>5 3 5A) 547 :) 3 5A) <7513<") 2A)B) : A3B 5A) :) 75A2% 2)<:1<@ 98 5A)2) ;)4=A7<52 53 >4?)8% 74) 7(4)7:8 93>@A5 7<: 671 : 34 53 5A) B34? ;)< 7<: 74) 72 ; 7<8 72 5A)8 B3>(: 2)<: 5A)2) 5B)(0) ; 3<5A2 34 ; 34) 23 5A) 6334 :3 <35 2>)4 98 5A)14 <35 @31<@% 9>5 3<(8 5A) ;)4=A7<5% >63< BA32) A7<:2 5A)8 (1) :)7: 7<: 23 5A) 1<D =3<0)<1)<=) 12 5A) ()22" <: 8)5 34 5A) ; A) 64363><:) :%)15A)4 5A I 1<@ 2A3>(:% 1 A12 4)72>4)4 B3>(: 2>)4 15% 9>8 5A) ; % 7<: 2A)B) : 5A) (322 B3>(: <35 9) 23 @4)75 53 A1 ; : 34% :126)<2) B15A 5A) =5 3 701D @7513<% 7<: ()5 5A) ; 9) =7441) : 3>5 98 2547<@)42 7<:)<:1<@ 5A75 A) :3>95) : <35 9>5 BA)< 5A) ;)4=A7<52 27B 5A)4) B72 <3 4) ;)8% 5A)8 B3>(: 7<: =3>(: 1<: B782 3 2)<:1<@ 5A) ; 79437: 53 5A)14 643 15" (( )<:) : B15A 7 =3<01=513< I><()22 >5>4) :12=3>42) B15A 5A) ;)4D =A7<52 2A3>(: 7(5)4 15%J 5A75 15 B72 <35 15 34 5A) ; 53 @3 >5% 5A3>@A 5A) 2A162 9) (37:) :" 3 B) B15A:4) B% 7<: 5A) ;)4=A7<52 B)4) =7(() : 1<" 5781<@ B15A3>5% ; 8 34 : 15G 74:1<@ =3 ;) 5A15A)4% 7<:)((53 :12=3>42) 3 41<=) >6)45 2 :12)72)%[5)((1<@ 5A) A34419() :)@4)) 3 152 94)7?1<@ 3>5 3< A12 A)7:") 392)40) : 7(23 43 ; 5A) 41<=)% 5A75

[349>2% 2=-" 7((1=>2"

$ L* "w " %\

=3>47@)' 12' <35' BA75' ;)<' 57?)' 15' 53' 9)% 7' =3<5) ; 65' 3 ' :) 75A ' 34% 2782' A)% A3B' =A7@41<) :' 5A)' 41<=)' B72' 5A)' 35A)4' :78' BA)<' A)' 5A3>@A5' A)' 2A3>(:' :1)"

$ 5A"' 3' 7' 7<@1)4' =3 ; ; 155))% BA)4)' ; 8' 34 :' 2A(8% ' 392)40)% 12' 7' ; 325' =()74' ; 7<' 1<' ; 755)42' 3 ' 7==3><52% 7<:' ; 325' 1<@)<13>2(8' :1: ï' :12=3>42)' 7<:')E6(71<' 7((' ; 755)42"

$ 5A"' A12' :78' B72' 9>41) :' I9>5' ' =3>(:' <35' 9)' 5A)4)J' ; 8' =32)<')4=107((' <@1)4' 7<:' 8)25)4 :78' ' 4)=)10) :' 5A)' <)B2' 5A75' 4"' 3 ;')682' 12' :)7 :% 75' ; 61<@53<"

$25"' 4"' 308' =7441) :' ;)' 53' 3 ;)42)5' 3>2)% 7<:' 5A)4)' 2A)B) :' ;)' 5A)' m>))<)* 35A)4'2' =A7 ; 9)4' 7<:' =(32)5% ; 325' 9)7>51 >(' 6(7=)2' 34' >4<15>4)' 7<:' 61=5>4)2 ' 7<:' 23' :3B<' 5A)' @4)75' 253<)' 257142' 53' 5A)' @74 :)<% 7<:' 541) :' 5A)' 9470)')=A3' >63<' 5A)' 257142 ' BA1=A' =3<51<>)2' 7' 031=)' 23' (3<@' 72' 5A)' 21<@1<@' 5A4))' <35)2% =3<=34 :2% 3<)' 7 5)4' 7<35A)4% 5A)8' 7((' 5A4))' 2A7((' 23><:' 1<' =3<2345' 53@)5A)4' 7' @33 :' BA1()' ; 325' 6()727<5(8"

:"' - 6% 7<:' B15A' 14' , "' 755)<' 7<:' 14' , "')<' 53' , A15)' 7((' 9>5' 5A)4)' 1<:1<@' 5A)' >?)' @3<)' 53' A12' (3 :@1<@2' 1<' 5"' #7 ;)2'2' 34' 7((* 53@)5A)4% A12' >=A)22)' 9)1<@' 4)7 :8' 53' (1)' 1<% B)' 53' A1 ; % 7<:' 5A)4)' :1:' 3>4' >2>7(' 9>21<)22"' <:' A)4)' ' ;)5' 5A)' @4)75' <)B2' =3< 14 ;) :' 98' 5A)' >?)'2' 3B<' 4)(7513<% 98' 7' ()55)4' 43 ;' 76571<' (()<"' 1425% 3 ' 3>4' 3B<' (322' 3 ' 5B3' 2A162% 5A)' A3)<1E' 7<:' 3<2>=A% 1<' 5A)' 78' 3 ' ! 1947(D 574' :' 5A)<' 3 ' A12' 7<:' A12' 2)0)<' 2A162' B15A' A1 ; % 1<' 5A)' 78' 3 ' 7()2% 34' 5A)4)793>52% 1@A51<@' B15A' 5A)' L' >5=A' ; 84<7' ( ))5 ' 21<?1<@' 5A)' 1<@' 7(7 ; 3<% 7' 2A16' B345A' 7' $ % "' 34' ; 34)% 23 ;)' 278' % Y"' 7<:' 7<35A)4 ' 7<:' 57?1<@' 3 ' 5A4))' ;)4=A7<5*2A162"' B3' 3 ' 3>4' 2A162' B)4)' :1279() :% 98' 5A)' >5=A' >< 345><75)(8' 7((1<@' 7@71<25' 5A)14' B1((' 7@71<25' 5A) ; ' 5A)' :01=)% 76571<' , "' 33()% 7<:' <5)(36)% 76571<' ()4?)"' A)' >5=A' ;)<' 3 ' B74' :1:' (155()' 2)401=)"' 76571<' (()<% 9) 34)' A)' B3>(:' 14)' 3<)' @><% =3 ;)' B15A1<' 61253(*2A35' 3 ' 5A)')<) ; 8"' A)' 67<174 :2% 75' 7()2% :1 :' 257<:' (7>@A1<@' 75' 5A)' >5=A% 53' 2))' 5A) ; ' 4><' 7B78' 7<:' ()' 53' 5A)' 2A34)% L' 34' 5A)4)793>52% 7@71<25')1@A5' <@(12A ;)<' 75' ; 325"' ' :3' 6>4632)' 53' @)5' 5A)' BA3()' 4)(7513<% 1 ' ' (10)% 3 ' 76571<' (()<' A1 ; 2)("' <' 3>4' (322' 3 ' 5A)' 5B3' 2A162' 1<' 5A)' 78' 3 ' ! 1947(574% 5A)' B34(:' :3' =3 ; ;)<5' >63<' 5A)' ; 12 345><)' 3

76571<' 33<)' 3 ' 5A)' 3<2>=A%' IBA3' :1:' (32)%' 1<' 5A)' 27 ;)' ; 7<<)4%' 5A)' 7512 7=513<%J' 72' 7' 6)423<' 5A75' A75A' 1((*(>=?' 755)<:1<@' A1 ; ' B15A3>5' =3<21:)41<@' 5A75' 5A)' BA3()' ())5' B72' 72A34)'" 76571<' ((<' ():' 5A)' B'78%' 7<:' A1 ; 2)(' B415)2' 5A75' 7((' 5A)' ; 725)42' 3 ' 5A)' ())5%' 3(:' 7<:' 83><@%' B)4)' ; 1257?)<%' 7<:' :1:' =7448' 5A)14' 2A162' 7@43><:'" >5' ' 5A1<?' ' A)74:' 5A)' >?)' 278' 5A75' 33<)%' 9)1<@' 6>5' 1<53' 5A)' E 34:%' A7:' 1<' 5A12' =3< (1=5' 4)@71<):' A12' =4):15%' 98' 21<?1<@' 3<)' 7<:' 57?1<@' 7<35A)4'" 76571<')7()' 3 ' 5A)' 1(34:' A75A' :3<)' A12' 6745' 0)48' B)((%' 1<' 9374:D 1<@' 5A)' 1<@' 7(7 ; 3<%' BA1=A' A)(:' 3>5' A7(' 7<' A3>4' 7 5)4' 2A)' B72' 9374:):' 7<:' A12' ;)<' ?)65' A)4' 7<' A3>4' 7 5)4' 5A)8' :1:' ; 725)4' A)4%' 7<:' 5A)<' 2A)' 2><?%' 7<:' :43B<):' 793>5' $\' 3 ' A)4' ;)<"

L5A'" A)' >5=A' A70)%' 98' =3<2)<5' 3 ' 7((' 5A)' 4301<=)2%' 035):' <3' 547:)' 53' 9)' 2>)4):' 34')1@A5))<' ; 3<5A2%' 9>5' 5A75' 5A)8' 766(8' 5(1) ; *' 2)(0)2' BA3((8' 53' 5A)' B74"

\5A'" 4'" (1<@298%' 7' 0)48' 1<@)<13>2' 6)423<' 793>5' 5A)' 1<5%' 5)((2' ;)' 5A75' 5A)' ; 3<)8' 67221<@' >6' 7<:' :3B<' 1<' 9>21<)22' 12' \ % Y'")' 7(23' ; 7:)' ;)' >((8' >:<)4257<:' 5A75' 5A)' 3(:' (7B' 3 ' 643A19151<@' 9>((13<' 53' 9)')E6345):%' 12%' 7<:')0)4' B72' 7' 3((8' 7<:' 7<' 1<C>48%' 475A)4' 5A7<' @33:"

)94>748' :'" 3' 01215' ; 8' 7:8' 7<:B1=A%' 7<:' 2A)' :12=3>42):' '" (74@)(8' 53' ;)' A)4' 361<13<' 3 ' 7' ; 75=A%' 1 ' 15' =3>(:' 9)' 5A3>@A5' 15' 98' ; 8' 34:%' 34' ; 8' 7:8' #) ; 1 ; 7A%' B15A' 14' !'" 745)4)5'2')(:)25' 23<' 9>5' ' :3>95' A)' A75A' 8)5' <3' 2)55():')2575)' 1<' (7<:'" >5' ' B1((' 1< 34 ;' ; 82)(%' 7<:'@10)'A)4' ; 8' 361<13<'" A)<' 42'" 1=?)41<@'I7 5)4' 641075)':12=3>42)')<:):%' B)' @31<@' 1<53' 5A)' 35A)4' 433 ; J' :1:%' 75' ; 8' 7:8'2' =3 ; ; 7<:%' 5)((' ;)' 5A)' ; 7<<)4' 3 ' 7' ; 72F>)47:)' 9) 34)' 5A)' 1<@' 7<:' 3>45' 5A)' 35A)4' :78'" , A)4)' 21E' B3 ;)<' I ; 8' 7:8' 725() ; 71<)' 7<:' >=A)22)' 3 ' 3< ; 3>5A' 9)1<@' 5B3' 3 ' 5A) ; %J' 7<:' 21E' ;)<%' I5A)' >?)' 3 ' 3< ; 3>5A' 7<:' 34:' 03<' 7<:' 3<21)>4' (7< 345%[' 9)1<@' 5A4))' 3 ' 5A) ; J' 1<' 01G74:2%' 9>5' ; 325' 41=A' 7<:' 7<51F>)' :4)22)2%' :1:' :7<=)' 7:; 1479(8' 7<:' ; 325' @(3413>2(8%' ! 3:' @10)' >2' =7>2)' 53' =3<51<>)' 5A)' ; 145A' X

L5A'" ' 53' 5A)' ><' 9)A1<:' 5A)' ' A7<@)%' 53' :1<<)4' 53' ; 8' 34:')((722)2'")' 53(:' >2' 7' 0)48' A7<:23 ;)' 67227@)' 3 ' 5A)' 1<@'2' 2)<:1<@

[')B12' >472%' 74F>12':)' (7<F>) 345%' <75>47(1G):' $\5A' A74()2' %' 7<:'=4)75):' 743<' >472' $ \ %' 7<:' '" ! '' 98' #7 ;)2' '" BA3 ;' A)' A7:' 755)<:):' 1<' 5A)' 2)7* 1@A5' $ %' 72' 76571<' 3 ' 5A)' @>74:"

A1 ; ' A12' ;)227@)' 793>5' A3(:1<@' 3>5' 5A)' 53B<' 3 ')B74?)%' 3 ' BA1=A' A)' B72' 5A)<' @30)4<34' 34' 5A)' 1<@'' A12' ;)227@)' A)' 2)<5' 1<' 7' 2(>@@*' 9>(()5%' 9)1<@' B415' 1<' =86A)4%' 7<:' B4766):' >6P1<' ()7:' 7<:' 2)7():'' 3' 5A)' ;)22)<@)4' =3 ;)' 53' ; 8' 34:' 7<:' 53(:' A1 ; ' A)' A7:' 7' ;)227@)' 43 ; ' 5A)' 1<@%' 9>5' 15' B72' 8)5' 1<' A12' 9)((8' 23' 5A)8' :1:' @10)' A1 ; ' 23 ;)' 6A821=?%' 7<:' 3>5' 15' =3 ;)'' A12' B72' 7' ; 3<5A' 9) 34)' 5A)' 1<@'2' (81<@' 53' 5A)' =352' ' 7<:' 5A)4)1<' A)' 53(:' A1 ; ' 5A75' 75' 2>=A' 7:78%' 5A)' :' 34' L 5A' 3 ' 78%' A)' 2A3>(:' A)74' 3 ' A12' 9)1<@' =3 ;)' 53' 5A)' =352%' 9)1<@' 722>4):' 98' 5A)' 1<@' 3 ' 47<=)' 5A75' 1<' =3 ; 1<@' 53' 5A) ; ' A)' 2A3>(:' 9)' >2):' B15A' 7((' 5A)' (19)458%' A3<3>4%' 7<:' 27)58%' 5A75' =3>(:' 9)' :)214):'' <:' 75' 5A)' C>25' :78' A)' :1:' =3 ;)' 53' 5A)' =352'')' 53(:' >2' 7<35A)4' 3:':' 67227@):' A3B' 5A)' 1<@' A701<@' <)B(8' 6>5' 3>5' 41<=)' >6)45' 3 ' A12' @)<)47(2A16%' >63<' 23 ;)' ; 12=74417@)' 75' 41253(%' 7<:' 14' 1=A74:' , 1((12' 3 ' A12' @30)4<342A16' 3 ')B74?)%' 75' 5A)')<54)758' 3 '5A)' @)<548' 3 ' 5A)' 3><58%' 7<:' 6>5' 1<' ; 8' 34:')((722)2 ' 5A)' @4)75' 31 1=)42' 3 ' 5A)' 1<@'2' 74 ; 8' ; >51418):%' 7<:' =3 ;)' 1<' 5A75' ; 7<<)4' B15A' 2B34:2':47B<%' 1<53' 5A)' ; 74?)5*6(7=)' 3 ' 5A)' 53B<' BA)4)' 5A)' 1<@' B72 ' BA1=A' 5A)' 1<@' A)741<@%' 2782%']' ' ; >25' A342)"^' <:' 5A)4)' A1 ; 2)(' 6)423<7((8%' BA)<')0)48' 93:8')E6)=5):' 5A)8' 2A3>(:' A70)' 9))<' 310632):%' 5A)' 1<@' =3 ;)%' 7<:' =41):' 53' 5A)' A)7:' 3 ' 5A)' ; >51<))42%' BA1=A' B72' 41<=)' >6)45%']')6A)B%' ' =3 ; ; 7<:' 83>' 53' 9)' @3<)"^' 3' 5A)' 41<=)%' 1<' 7((' A12' >48' 7<:' :12=3<5)<5%' B15A:4)B%' 7<:' A12' =3 ; 67<8' 2=755)4):"

#5A'' <)' 3 ' 5A)' =3(:)25' :782%' 7((' 278%' 5A)8')0)4')(5' 1<' <@(7<:"

5A'' 14' , 1((17 ; ')558' 5)((2' ;)' 5A75' 4'' 74(3B[' 12' :)7:' 34' BA1=A%' ! 3:' ?<3B2' ; 8' A)745%' ' =3>(:' 9)' 72' 23448' 72' 12' 632219()' 34' 3<)' 53' 9)' 34' 7' 2547<@)4%' 98' BA32)' :)75A' A)' @)52' (1' 6)4' 7<<> ; "

$ 5A'' 3' A>4=A' 53' 5'' 7B4)<=)' 53' A)74' 4'' , 1(?1<2%' 5A)' @4)75' 2=A3(74%' 34' =>4132158%' ' A701<@' <)0)4' A)74:' A1 ; ' ' 9>5' B72' <35' 27512 1):' B15A' A1 ; ' 75' 7((''

$ 5A'' 5' <33<%' B15A' 4)):' 53' 5A)' 41<158*A3>2)%' BA)4)' 7' 0)48' @33:' :1<<)4' 7 ; 3<@' 5A)' 3(:' C3?)42%' 7<:' 7<')E54734:1<748' :12=3>42)' 3 ' 5A)' ; 7<<)4' 3 ' 5A)'(322' 3 ' A)' 387((' 7?)' =3 ; 1<@' A3 ;)' 43 ; ' 7<57 ; %' >63<' 5A)' 43=??' 3 ' =1((8'' A)<=)' B15A' 4)):' 53' ! 4)2A7 ; ' 3(()@)%' BA)4)' ' A7:' 9))<' 98' 4'' 308' 5A)' (725' B))?' 643632):' 53' 9)' 7:; 155):

[' w 4'')682' 64):)=)2234' 72' ()47?' 3 ' 5A)' =52%' 53' BA3 ; ' A)' 671:' 6745' 3 ' 5A)' 27(748"

7' ;) ; 9)4 ' 7<:' B72' 5A12' :78' 7: ; 155) :%' 98' 21@<1<@' 7' 933?' 7<:' 9)1<@' 57?)<' 98' 5A)' A7<:' 98' 5A)' 4)21:)<5%' ; 8' 34:' 43><=?)4%' 7<:' 23 ;)' B34:2' 3 ' 7: ; 1557<=)' 271:' 53' ;)'" >5' 15' 12' 7' ; 325' 7==)6579()' 5A1<@' 53' A)74' 5A)14' :12=3>42)%' 7<:' 2))' 5A)14')E6)41 ;)<52 ' BA1=A' B)4)' 5A12' :78' 3<' (14)%' 7<:' A3B' 15' @3)2' 3>5' 1<' 7' 6(7=)' BA)4)' 5A)' 784)' 12' <35' 4))%' 7<:' 233<)4' 3>5' BA)4)' 5A)' 784)' 12')EA7>25) :%' BA1=A' 5A)8' 2A)B) :' 98' 7<')<@1<)' 3<' 6>4632)'" 5)4' 5A12' 9)1<@' :3<)%' 5A)8' 53' 5A)' 43B<' 7D 0)4<%' 9)A1<:' 5A)' ' A7<@)%' 7<:' 5A)4)' ; 8' 34:' 7<:' ; 325' 3 ' 5A)' =3 ; D 67<8' 53' 7' =(>9' 2>66)4 ' 14' '")7()%[' 14' '" >44)8%*C*' 4'" ()4?)% 4'" , A125()4%#' 4'" ! 3: : 74: %+' 7<:' 35A)42%' 3 ' 5A)' ; 325') ; 1<)<5' B345A'" 930)' 7((%' 4'" 38()' B72' 75' 5A)' ;))51<@%' 7<:' 7930)' A1 ; ' 4'" 33?)% BA3' 12' 5A)' ; 325%' 7<:' 643 ; 12)2' 5A)' ()725%' 3 ' 7<8' ; 7<' 1<' 5A)' B34(:' 5A75')0)4' ' 27B'")4)')E=)(()<5' :12=3>42)' 51((5)<' 75' <1@A5%' 7<:' 5A)<' A3 ;)"

$\5A'" 308' 5)((2' ;)' A3B' ; 8' 34:' 74?)()8' B1((' 278' 36)<(8%' 5A75' A)' A75A' 3>@A5' ; 34)' 2)5' 1)(:2' 5A7<' 7<8' ; 7<' 1<" <@(7<:' A75A' :3<)"

$M5A'" 5' <33<%' 53' 5A)' 387((' 7?' 570) ;)' 1<' 3 ; 974:' 54))5 ' BA)4)' 14' , 1((17 ; ')558' 7<:' 5A)' 3B<)42' 3 ' 5A)' :3>9()*93553 ;) :' 9375' I5A)' E6)41 ;)<5J' :1:')<5)4571<' * ; 8' 34:' 43><=?)4%' 14' '" >44)8%' ; 82)(%' 7<:' 35A)42%' B15A' ; 7443B' 93<)2%' 7<:' 7' =A1<)' 3 '9)) '3 ' 5A)' 01=D 5>7(2' 5A)8' A70)' ; 7:)' 34' 5A12' 2A16 ' 7<:')E=)(()<5' =3 ; 67<8' 7<:' @33:' :12=3>42).' 9>5%' 7930)' 7((%' ' :3' 07(>)' 14' , 1((17 ; ')558'" A)<=)' A3 ;) ' 7<:' 533?' ; 8' 34:' 7<: B1=A'2'W: 47>@A5' 3 ' 5A)' A7493>4' 3 ' 3452 ; 3>5A' :3B<' 53' 75=(1)%' 53' 3<)' >4253<%' 53' ; 7?)' 7' 6(75)' 34' 5A)' 1<@%' 7<:' 7<35A)4' 34' 5A)' >?)%' 7<:' 7<35A)4' 34' A1 ; 2)(' B(C1=A' B1((' 9)' 0)48' <)75"

5A'" 3:)' 1<53' 5A)' 9)@1<<1<@' 3 ' ; 8' 34:' A7<=)((34'2' <)B' A3>2)%' <)74' 5'" #7 ;)2'2 ' BA1=A' =3 ; ; 3<' 6)36()' A70)' 7(4)7:8' =7(() :' ><?14?)*' A3>2)%' 43 ; ' 5A)14' 361<13<' 3 ' A12' A701<@' 7' @33:' 9419)' 34' 5A)' 2)((1<@' 3 ' 5A75' 53B<)'" <:' 0)48' <39()' ' 9)C1)0)' 15' B1((' 9)'")74' 5A75' 12' ; 8' 34:

8' 14' 7>(')1()%' 3 ' , A15)' , 7(5A7 ; %')4?2%')(:)25'23<'53')1()%' 4=A912A36'3 ' 34?" 5 ' <)' 3 ' 5A)' 3><:)42' 3 ' 5A)' 387(' 3=1)58%' ; 7:)' 7' 4108' 3><=1((34' 34' =35(7<:' 7 5)4' 5A)')25347513<"

L' 7<1)(' , A125()4%')((3B' 3 ')453<' 3(()@)%' 5337?5A)' :)@4))' 3 ' '" "75')8:)<%' $ L ' 7<:' 7 5)4'647=5121<@'1<' 3<:3<%' B)<5'72' A821=17<'53'5A)' ; 97228%' B15A' >(2543:)' , A15(3=?%'1<53' B):)<'" <'A12'4)5>4<'A)'9)=7 ;)')((3B%' 7<:'75'()<@5A' 4)21:)<5%' 3 '5A)' 3(()@)' 3 ' A821=17<2" 9'" $ ML" +' #3<75A7<' ! 3: : 74: %' '" '" '" '" '")'A7:'9))<' A821=17<' 53' 43 ; B)(("

)4?)()8 9)@1<<1<@ 7<35A)4 3< 3<) 21:)% 7<: 14 %#)<A7 ; 3< 5A) 35A)4"

$25" 8 7:8 7<:B1=A 5)((2 ;) A3B ; 8 34: 725() ; 71<) 12 =3 ; 1<@ 30)4 43 ; 47<=)% 7<: 12 9)(1)0) : B1((233< 9) ; 7:) 41)<:2 B15A A12 7:8 7@71<" , A75 ; 7: 4)7?2 5A) 78:2 3 3<3>4 75 3>45 A70) : 5A75 42" #)<1<@2% 8 3<) 3 5A) >5=A)22) "2 ; 71:2% 5A) 35A)4 :78 :4)22) : A)42)((1?) 7< 347<@) B)<=A% 7<: B)<5 >6 7<: :3B< 7<: =41) : 347<@)2 51((7((1<@ :3B<% 34 98 23 ;) 7==1:)<5 A)4 1<) 2A3)2 B)4) :12=)4<) :% 7<: 2A) 6>5 53 7 @4)75 :)7(3 2A7 ;) 5A75 2>=A 72 5A)2) 541=?2 9)1<@ 34:1<748% 7<: B342) 7 ; 3<@ 5A) ; % 5A)4)98)B B1((0)<D 5>4) >63< 5A) ; 34 B10)2 ; 8 7:8 725() ; 71<) B1((1< ;)441 ;)<5 278% 5A75 A)4 :7>@A5)4 I<35 7930) 7 8)74 3(: 34 5B3 B1((9) 5A) 1425 ; 78: 1< 5A) 3>45 5A75 B1((9) ; 7441) :" A12 :78 ; 8 34: 7<:D B1=A B415 ;) B34: 43 ; 5A) 3B<)2% 5A75 A) 12 (1?) 53 9) 1< 53B< 5A12 B))?"

:" 5 <33< 53 5A) ' A7<@)% 9>28 BA)4) @4)75 57(?3 7 >5=A 2A16 1< 5A) 345A 6>5 3< 2A34)% 7<: 57?)< 98 7 54336 3 A342)"

5A" 5 <33< 53 5A) ' A7<@) BA)4) C>25 9) 34) =3 ;)% 5A) B):) 5A75 A7: 53(: 5A) 1<@ 7<: 5A) >?) 23 93(:(8 7 @4)75 (1) 3 5A) >5=A (1<@1<@ 3>4 ;)< 97=? 53 97=? 1<53 5A) 2)7 75 ! >1<<8% 23 67451=>(74(8% 7<: 4)7:1(8% 7<: =3< 1:)<5(8%B72 BA165 43><: 5A) ' A7<@) A) =3<)221<@ 15 7 (1)% 7<: 5A75 A) :1: 15 1< A36)2 53 @)5 23 ;)5A1<@"

\5A" ,) 53 7 3 ; ; 155)) 3 5A) 3><=1(53 :12=3>42) =3<=)4<1<@ 64)221<@ 3 ;)< 9>5 34: X A3B 5A)8 ;))5 <)0)4 215 :3B<: 3<) =3 ;)2% <3B 7<35A)4 @3)2% 5A)< =3 ;)2 7<35A)4 3<) =3 ; 6(71<1<@5A75 <35A1<@ 12 :3<)% 7<35A)4 2B)741<@ 5A75 A) A75A 9))< 5A)4) 5A)2) 5B3 A3>42 7<: <393:8 =3 ;)" 5 (725 ; 8 34: <<)2(8 2782%] 5A1<? B) ; >25 9) 34=): 53 @)5 5A) 1<@ 53# =3 ;) 53)0)48 =3 ; ; 155)) 34 :3 <35 2)) 5A75 B) :3 7<8 5A1<@ 75 7<8 51 ;) 9>5 BA)< A) 12 A)4)"% <: 9)(1)0) A) 271: 5A) 54>5A : 7<: 0)48 =3<257<5 A) 12 3< 3><=1(* :782 BA1=A A12 64) :)=)22342% 15 2)) ; 2% 0)48 474)(8 B)4)" 3 14 A1(16

2 47<=)2% :7>@A5)4 3 1=A74: #)<<1<@2% 2F" 7 3 ><941:@)% 7<:)(:)25 2125)4 3 747A% >=(1)22# 3 74(9343>@A% ; 7441) : $25"% !)34@) 7 ; 1(53<% 7 5)4B74:2 ?<1@A5) :% 7<: 1< 5A) 4)<=A 2)401=) 7<: :(8"% 1=A74: 7(935% =4)75) : >?) 3 84=3<<)(" A) :1) :1< 4)(7<:% $\ " A) 7<)=: 35) A)4) 4)(75) : B1((9) 3><: 1< 5A) i _ ; 314)2 :) ! 47 ; ; 3<5"^ K 4)75) : 74(3 <@()2)7"

P 67&9D)*.= '8"4060'40'8&8'9 '"6 9"7&"4' 0' 'D&'8' /'/6&0'8*4&3' '8' /6008 ' /'9 5'&9 "& ' '74060&'''40' **560*' 0' "'g_' D03&0'5'806M *"' '8"40'74 10' <5*&'0**' /'"40' 60 *5606' /'"40' > '"4 "' '*4 11' D' 7' *'7011' *' &6' J' 6"060"'74 "' '0 '40'4 "4'= '8'7&11''008*' 4 >0' 0'9 0'" '4& '* 0"& 0*' 6'40' 00"' 0'" '8&*9 56*0' /'"4&'(*' "0'8&'(' " '"40'*06>&'(' "40' &'(= '8' ' ' &(4" '36 58' '8'4 33 ' &''<09 &'(' * 'D' 7''" '*594' ' '' '8' '4 30'*4 11'356*50'&"

694' *"' ' J60*4 ' 110(0' 74060' 6' D0'60 8' '*09 '8' >06 '956& 5*'109"560' < 5"'"40'1 "0' 0"= '(' "406'"4&'(*'36 >&'(' >06 '36 < <1 '"4 "' "4&*' &*' "40' >06 ' * 0' 0"' "4 "' 330 608' <0/ 60' &''"40' 0 6' # Y' '8'4 "' &''*594' '"& 0'36 < <1 '&"'>6&11' 330 6' (&'' 74&94' &*' '>06 ' '07' 3&'& '= <5"' 11' 7&11' <0' &'' 36&'"' 40''" ' "40' 00"&'('74060' &6' J' 6"060")*"7 '* '*'4&*' 7''' '8' &6' ' 1 '&'(:' 7060' 8 &""08' /'"40' * 9&0" F '8'"4&*' 8 ' '8&8'3 ' ' 8 &**& '' '0 'E+_' '"40' * 9&0"

E"4' P 1& 6' 70'9 0'" ' *00' 0' <0&'('9 0'53'7&"4' ' 68' /6 ' *0 'F 40'&*' (6 7'' '8&*9600"' <5"'>06 '9 '90&"08'/011 7' 0'"011*' 0'4 7'1&""10'60*309"/511 ' &6' P ' 0''8&8'9 66 '&"" ' ' 68' '' < 68' "40' 5D0)*' *4&3' '"*0 = '8'"4 "' 3" &'' &''0*' '/ > 56&"0' /' 6&'90' 5306")*' 8 ' *407' ' 68' 1&""10' 60*309"= <5"' "4 "' 0>06 ' < 8 '01*0' 0*"00 *' ' 68' *' "40 ' 5(4"' 4&*' 8 ' 7 *' 36 91 & 08' "' "40') 4 '(0'"40'7 6'7&"4' 11 '8

S"4' ' ' 68' '87&94)*' '8' 8&'08' 7&"4' ' 68=' &"'<0&'('"40'/&6*"'"& 0'40'4 "4'8&'08' "' 4 0'*&'90'4&*'9 &'('/6 '*0 F '8' ' 360"" ' 88'80 '8' &"'7 *' /' ' 68'" ' ' 8 '<0/ 60' 0F'U' 7' 8 ' 5' *700"40 6"'V' 7'4 >0' 5'8 '0' 11' "4&*' 700D' W'4& *01/"' D&'(' ' "&90' /' &"' " ' 0' "4 "' 40'4 8'4 681 '*00' '406' "40' 700D' <0/ 60' "' 8&'06' 40' 8&8' 5*0' 0' 7&"4' "40' (60 "0*"' * 10 '&" ' &'' "40' 7 618' &'' 9 6>&'(' / 6' 0' '8' ' < 8 '01*0' '8' 9 11&'(' /"0'' " ' ' 8 '" ' 95"' / 6' 0'= '8' 11' "40'60*309"' 3 **&<10

"4' P&"4' &6' B' &'' 0*" ' "'B 0*)*' '8' "4060'8&8' 56' <5*&'0**' 7&"4' "40' 5D0' J60 "' 3603 6 "& '*' / 6'4&*' *3008 '60"56''" '*0 ' '* 7' 4& '"6 ' '' 4&*' <5//'9 "' '8' 4 "K3&090'9 >0608' 7&"4' <1 9D' >01>0"' "

[' 14' 1=A3(72' (7<1<@%' "' "' ; 7441) :'7' :7>@A5)4'3 ' 14' !)34@)' 745)4)5"

"6 5<10*ˢ 0ˢ 60ˢ" ˢ "4&'Dˢ /ˢ4&*ˢ >0'"560ˢ "4 'ˢ /ˢ ' ˢ"4&'('01*0ˢ&'ˢ'"40ˢ 74 10ˢ 7 66ˢ .

"4ˢ 4&*ˢ 6'&'('&*ˢ <6 5(4'ᵉ 0ˢ " ˢ "40ˢ //&90ˢ "40ˢ * 8ˢ '07*ˢ /ˢ 40ˢ '8 ' ˢ &'ˢ 74&94ˢ &6ˢ Bˢ 7* ')*ˢ 0'ˢ 7060ˢ 11ˢ <6&'(&'('406ˢ /6 ˢ 4 "4 ˢ" ˢ"40ˢ 30ˢ '8ˢ"40'90ˢ 40ˢ 7 *ˢ " ˢ (ˢ " ˢ *0 ˢ &'ˢ 406ˢ <5'ᵉ ˢ1&""10ˢ 'ˢ"4&*ˢ *&80ˢ "40ˢ<5 ˢ /ˢ"40ˢ 706ˢ*40ˢ*5880'1ˢ<107ˢ53ˢ < 5'ᵉ Eˢ 0'ˢ '8ˢ ˢ7 'ˢ"4 'ᵉ7060ˢ&'ˢ"40ˢ6 5'8K4 5*0ˢ '8ˢ9 94ˢ * >08ˢ "40ˢ 60*"ˢ <0&'('< >0ˢ @++ˢ86 7'08ˢF "40ˢ*4&3ˢ<60 D&'('11ˢ&'ˢ 3&090*ˢ7&"4ˢY+ˢ3&090*ˢ /ˢ<6 **ˢ 68' '90ˢ 40ˢ1&0*ˢ*5'D'7&"4ˢ406ˢ6 5'8M 4 5*0ˢ < >0ˢ 7 "06ˢ &6ˢ Bˢ 7* 'ˢ4 "4ˢ ˢ(60 'ᵉ1 **ˢ&'ˢ"4&*ˢ /ˢ* ˢ ' ˢ (8ˢ 94 *0'ˢ 0'ˢ 'ˢ8ˢ ' ˢ601 "& '*ˢ '('"40 ˢ ˢ70'ᵉ" ˢ "40ˢ) 4 '(0ˢ74060ˢ"40ˢ'07*ˢ" D0'ˢ>06ˢ 594ˢ" ˢ40 6"

+"4ˢ 'ᵉ ' 'ˢ" ˢ "40ˢ) 4 '(0ˢ74060ˢ>06ˢ4 "ˢ 30 310)*ˢ 36 3 * 1ˢ /ˢ"40ˢ &" ˢ (&>&'('"40ˢ &'('406ˢ*4&3ˢ/6ˢ 40ˢ '8 ' ˢ"4 'ᵉ &*ˢ 1 "01 ˢ<1 7'ˢ53ˢ 'ᵉ7 518ˢ<0ˢ>06ˢ4 '8* 0ˢ '8ˢ&/ˢ7011ˢ '(08ˢ &(4'ᵉ<0ˢ8 '0ˢ=ˢ<5'ᵉ ˢ/0 6ˢ&/ˢ&'ᵉ<0ˢ35'ᵉ&'" ˢ&11ˢ4 '8*ˢ 6ˢ"4 'ᵉ"40ˢ9 56M "&06*ˢ8 ˢ* 1&9&'ᵉ&"ˢ&'ᵉ7&11ˢ '0>06ˢ<0ˢ8 '0

@"4ˢ 4&*ˢ8 ˢ ˢ7&/0ˢ<0(5'ˢ" ˢ70 6ˢ1&(4"K9 1 5608ˢ1 9D*ˢO5&"0ˢ 74&"0ˢ 1 *"ˢ 74&94ˢ "4 5(4ˢ&'ᵉ D0*ˢ 406ˢ1 Dˢ>06ˢ360"" ˢ 0'ᵉ' 'ᵉ <0&'(' ' "56 1ˢ>0C0*ˢ 0ˢ "4 'ᵉ ˢ 7&11ˢ ' 'ᵉ4 >0ˢ406ˢ70 6ˢ"40 ˢ 4&*ˢ 8 ˢ ˢ* 7ˢ ˢ 68ˢ *"10 &'0ˢ 'ᵉ "ˢB 0*)*ˢ1 "01ˢ9 0ˢ/6 ˢ 6 '90

$"4ˢ 40ˢ 5D0ˢ8&8ˢ(&>0ˢ5*ˢ * 0ˢ9 '8*ˢ '8ˢ*ˢ<6 D0ˢ53ˢ ' 'ᵉ" D&'('10 >0ˢ /ˢ4& ˢ 5'ᵉ"40ˢ<0*'ᵉ3&090ˢ /ˢ'070*ˢ&*ˢ"4 'ᵉ&'*"0 8ˢ /ˢ ˢ(60 'ᵉ ' ˢ"6 5<10* 0ˢ 68*ˢ"40ˢ74 10ˢ<5*&'0**ˢ&*ˢ" ˢ<0ˢ10/'ᵉ 7&"4ˢ"40ˢ 5D0ˢ /ˢ 1<0 610ˢ" ˢ 9'ᵉ *ˢ 8 &6 11ˢ&'ˢ4&*ˢ*"0 8ˢ=ˢ 74&94ˢ&*ˢ ˢ"4&'('"4 'ᵉ 8 ˢ 94006ˢ ˢ40 6"ˢ 6ˢ"40ˢ "406ˢ7 518ˢ4 >0ˢ>0C08ˢ5*ˢ 7&"4ˢ ""0'8 '90ˢ 'ˢ8'0>06ˢ8 '0ˢ"40ˢ<5*&'0**

%"4ˢ 6ˢ > ˢ 'ˢ8ˢ ˢ&'ˢ4&*ˢ9 94ˢ" ˢ 80ˢ 6D0ˢ<0&'('"40ˢ/&6*'ᵉ 8 ˢ /ˢ"40ˢ" 56"4060ˢ P4060ˢ ' ˢ<6 >0ˢ1 8&0*=ˢ '('"406*ˢ *"10K ˢ&'0ˢ1 ˢ& 3580'"1ˢ53 'ˢ406ˢ< 9Dˢ&'ˢ406ˢ9 94ˢ *1003ˢ7&"4ˢ406ˢ 5"4ˢ 30'ˢ 4060ˢ7 *ˢ 1*ˢ ˢ 8ˢ 0 0(5 :ˢ '90ˢ ˢ 8ˢ ''0ˢ <10" '

Z' 7>@A5)4'3 ', 1((17 ;' >?)'3 ' 7 ; 1(53<'ᵉB1)'3 ' 34:' 74<)@8'ᵉBA3'9)=7 ;)' 74('3 ' 3>5A)2?'3< 7l2 75A)4'Z' :)75A'ᵉ A)'12' 4)F>)<5(8' ;)<513<) :'1<'5A)' I ; 314)Z' :)' ! 47 ; ; 3<5" ᵖ

"40' 34&1 * 3406)*' *" '0'-' / 6' H* *' 40I' "40 ' "4 '* /&' 8' 5'* "4 "' 7&11' <0' <10' " ' 3 ' "40 *01>0*' 5"' * *' 40 ' < ' "4&*' 0 '*' &'" &*' <0""06' "4 '' " ' (' " ' ' 109"560-' / 6' 4060' ' 0C095" 6*' "4 '* 5*'* 3 6'* 7&"4' "4&*' 7 &11' <0' *560' " ' <0' 7 011' 9 '>&' 908' /' "40' &' >0 ' "& '' <0/ 60' "40 ' 8 ' 3 6'* 7&"4' "40&6' '0 ' ' * 7' "40' 5D0 ' D&**08' 4&*' 4 '8 ' '8' 4 8' 4&*' *'* D&' 8' 0C360**& '*' /' 4&*' > 150' '8' 3&' & '' /' 0 ' 7 4&94' 9 M / 6"08' 0' < >0' 11' "4&' (*' &' '' "40' 7 618'F "40' 1&D0' /6 ' 6 ' >0 ' "6 ' *'* 40 6"&1 ' '8' //09"& ' "01 ' 7 ' (' "406' /&' 0' 1 8&0*' 6*' &8810" ' : ' '>06 ' (60 '* <0 5" -' '8' ' * 7' P 1106'* "40' 3 0" ' 74 ' ' '0>06' * 7' <0/ 60

@8 ' ' ' 68' '87&94 ' 74 ' / 11 7*' "40' 5D0' "4&*' 8 ' < ' 7 "06' 8 7 '' " ' "40' 30 ' 74060' 40' 6&' 90' 1&0*' 0' 6090&>08' 0 ' <5* ' *' 40' 7 *' 7&"4' &(4" ' D&' 8 ' 0*' '8' ? ' '* ' 36 "& '*' -' "011M &' (' 0' *'* 1 6 (01 ' 4 7' "40' 5D0' 4 "4' 0C360**08' '' 11' 99 *& '*' 4&*' (8' 3&' & '' /' ' *06>&90' '8' 1 >0' / 6' 0 ' ' 3 &8' ' "4 'D*' '8' 9D' 7108 (0 0 '* " ' 4& '-' '8' * ' < 9D' 4 0 ' 74060' '* "40' //&90' 11' "40' 6' &' (

L '$"4 ' 3' <0"& 0*' " ' 6 ' >)*' '8' "4060' 8&8' *&(' ' '8' *0 1' ' (600 0 '* 7&"4' 4& ' < 5'* ' 31 90' /' <0&' (' "60 *5606' / 6' ' (&06 ' 40 ' 90' " ' "40' 5D0' /' 1<0 610 ' "40' /&6*'* "& 0' "4 '* 70' //&906*' /' "40' > ' 4 >0' 7 &"08' 53 '' 4& ' *&' 90' "40' 5D0' /' 6D)*' (&' (' 74 ' 4 "4' 8035"08' 4& ' " ' <0' 8 &6 11' &' ' 4&*' <*0 ' 90 ' '8' ' /&' 8' 4& ' ' O5&0'* 40 > ' ' ' "4 '* 7&11' 4013' <5*&' 0*'* 740 '' 40' 9 ' ' '8' 4&' 806' ' "4&' (' ' 8&8' /"067 68*' 1 '0' (&>0' 4& ' "4 'D*' / 6' 4&*' / > 56' " ' 0' < 5'* ' ' (&06' <5* 0**' 74&94' 40' 6090&>08' D&' 81 ' '8' 8&8' *30 D' 594' /' 4&*' 0*"00 ' /' 0' 40 ' 90 ' '8' 8&8' "40' * 0' " ' &6' ' 0 ' '0" ' 74 ' 8&8' "40' 1&D0' " ' 0' >06 ' /511

36&1' *"' P &"4' &6' J ' 6"060" ' &6' P ' ""0 ' ' '8' &6' B ' &' '0*' " ' ' 68' 60 *5606' '8' "4060' 8&8' 1 ' 30 ' ' "40' 0C30 ' 90' / 6' "40' *&C' '"4*' 3 *"' ' '8' '' 0*"& "0' /' "40' *0>0 ' ' '"4*' " ' 9 0' " ' M >0 <06' 'OC'* F "40' /&6*'* 6&*&' (' " ' < >0' S++ +++/ ' '8' "40' 1 ""06' 7&11' *' 70' ?58 (0' 9 0' " ' < >0' +++ +++A' 5'* " ' *00' 4 7' ' 68' 60 *5606' 8&8' <10*'* 4& *01/' 96 &' (' 40' 7 518' 8 ' ' ' 60' "4 '' 40

2' #7<)% :7>@A5)4' 53' 14' 39)45'))' :A7 ; % 4)F>)<5(8' ;)<513<) :'1<'5A)' I ; 314)2' :)' ! 47 ; ; 3>5Y')4'6345471 5' 12' 75' , 1<: 234' 725()' 7 ; 3<@25'5A)' 9)7>51)2' 3 ' A74()2' Y2' 3>45" 5' : ; ><:' , 7(()4"

9 518' ' 6' (&>0' 60' '0 '"4 ''40' 4 8' &/'"40' 99 *& '' '8'0C30'90' 7060' '0>06'* ' (60 "' 74&94'&*' <5'' ' < 8'*" 6

@8' ' '31 ' '"40' 5D0)*' /' ' 68' 6606)*' 9 1108'U 5*K' " 34 W':' 74&94'<0&'(' ' '(8' 80' 0"06" ')*' 3 6'' '8'1 '"40)*' <5'' 68&' 6 '" ' 11' "40' 310 *560' /'"40' 31 ' 7 *' "40' &'(' '8' ' 8 ' *"10 &'0' 7060' "4060-' '8' 360"" ' 7&"" ' 011 K?K' '"40' &'()*' 4 5*0' '8' "40' 5'(06' 6*4 11' * '' 'OC'' 5*=' 74&94' 310 *08' 0' &(4"&1

"4' J60 '' " 1D' /' ' '07' 0"-' '8' &'' &*' 906" &'' 8 ' 330 6' *' <6&(4'' *' "40'1 "0' '0' '' "40'<0*"-' <5'' ' 4 >0' ' '' *00''' &'' *01/

$"4' &6' 4&1&3' P 67&9D' 8&8' *407' 0' ' D081 ' "40' &'(.*' 9 'M 8&"& '' / 6' '0 ' / 6' "40' > -' '8'40'8 ' **560' 0' 5'10**' "40' &'(' 9 '' (0'' * 0' ' <10 0'' 6' 6&94' '0 K(0' "10 0'' " ' 10'8'4& ' '0 ' 6' " ' (0'' "40' &" ' " ' 8 ' &" ' &'' &*' & 3 **&<10' " ' /&'8' '0 F 70' 4 >&'(' 160 8 ' *' 40'* *' *30' '' '0' 0 6.*' *4 60' /'"40'"4600K 0 6*" C' 74&94' 9 0*" " ' S++ +++A

+"4' ' 68' 6 5'9D06' " D' 0' '8' &6' 4 *' 6> ' &'' 4&*' 9 94' ' "40' 6D' 74&94'&*' >06 ' "6 5<10* 0' 7&"4' "40' 85*"-' '8' '0)06' ' (60 '' <0 5" ' "4060' " ' 8 ' <5'' 6*' &8810" '

"4' &6' J' 6"060" ' ' 68' 6 5'9D06' &6' 4 *' 6> ' '8' *01/' 8 7 ' ' " ' ' 68' 60 *5606)*' 94 <06' " ' 4& ' '8' "40' 4 '9011 6' '8' "40' 5D0' / 1<0 610-' '8' "4060' ' 8&8' (&>0' "40 ' ' 1 6(0' 99 5'' /' "40' 94 6(0' /' "40' > ' '8' 7 '' /' '0 ' 5'' *"6 '(0' " ' *00' 4 7' "40 ' 4 18' 53' "40&6' 4 '8*' 96 &'(' U P 4 '' *4 11' 70' 8 'VW *' ' 68' 60 *5606' '' P 4 ' 74 '' 0 '*' 11' "4&*' 6' 03 *'V 4&*' &*' "650' 5'* -' <5'' 74 '' 7 518' 5' 4 >0' 0' " '8 ' ' 4 >0'(&>0 '' 11' ' 9 '' / 6' ' 1&/0'V P 4 ' 7&11' ' '' 30 310' 10' 8' "40&6' '0 'V P 4 ' 7&11' "40 ' ' '' "65*'' "40' &'(' *' 7011' *' 1&>06'V P 4 ' 8 ' 56' 36&\0*' 9 0' " ' ' "4&'('"4 '' &01808' * ' 594' 4060" / 60VW '8' "4&*' 7 *' 11' 70' 9 518' (0" ' '8' 70' '' 7 ' 7&"4 5'' "406' '*706

#"4' 3" &'' 1 6' 9 ' ' *' 40' * *' *407' "40' >06 ' 6&(&' 11' 4 6"06' ' P 690*"06' /' &'(' 8(6)*' 74060&'' 40' *"&10*' 4& *01/' 0C' 6&5 ' 6&" ' '&*0' T9 - 74&94' &*' "40' (60 '' "0C'' "4 '' 6' 0180'' '8

"406*8 05 "0 <5"& 306/09"1 '8 53 '"65*"' 5"40 4 "4 "40 >06 6&(&' 11 74&94 40* *40 7&11 *407 0

$"4 "40 5D0 /1<0 610)*' 74060 40 *40708 0 6 >0'"6)* 10""06*' 4 7 "4600 5"94 36&> "006* 60 " D0'' &'' '0 74060 /' >06* ')* * '' &* 9 3" &'0 5"& "40 '4 >0 D&1108 3 6 3K " &'0 J 18&'('&'' 40 & '8 7 /"40 ' '0 /'@ ' '8 "40 "406 /' +' 88 (5'*'8&8*" '8*" 5"1 '53 (&'*"406 '74&04 4 "4 E#' '8 "40 6 5"4 "4 "4 "4 S '(5'*' '8 *' ' 60 0'' *"40 ' '4 "40 '8&8 60 "4 '' 70 9 518 0C309"' ' &018&'(' "&11 ' ' /' "40&6 0'' 7060 D&1108 '8 >06* ' ' 740'' 40 7 *<6 5(4"<0/ 60 "40 5D0 /' 6D ' '8 7 *<*06>08* " ' <0 *4 "46 5(4 "40 4 "' '*70608' "4 "40 7&*408 &"4 8 ('0"46 5(4 4&* 40 8 6 "406 "4 ' <00'' " D0' ' '0 "4&'(' 60 &* 76&""0'-"4 "7 ' /' 56 *4&3* "40 "406 8 ' 330 6&'(' 53 '"40 9 *' /' 11 '8'"40 '360*0'"1 '/&608 "40&6 <0 9 '* 6 5'8"40 9 5'"6 '" ' (&>0' "40 ' ' "&90 '8 '07* &* <6 5(4"40 &'('"4 "4 "40 5"94 6' '/100"&* *00'' 53 '"40 < 9D /' 9 "1 '8 '8"406053 '"40 &'('4 "4 76 "0" '"40 5D0'"4 "4 40 8 ' 33 &' "'/100"" '('"' "40 6"47 68 "'"6 '" ' 00"40 '9 &'(' 4 0 6 5'8 74&94 J 8*0'8! 40'90 " P 4&"0 11 74060 "40 &'(' *00&'(' 0' 8&8 9 0 " 0' '8 9 11&'(' 0 < ' 0' 8&8 8&*W 9 56*0 7&"4 0 < 5"40 *4&3* &' "40 &>06 '8 "4&* &* "40 /&6*' "& 0 "4 "0>06 'D'07'"40 &'(' 8&8 D' 7' 0 306* ' 11 -* ' "4 "4060 /"06 ' 5*" ' "('"4&"406'<5" 7&"4 0C309" "& '" '<0 050*"& '08' '8" ' <0 60 8 '" '(&>0 (8 '*706*

%"4 3 < '/&>0)91 9D' '8 < '7 "06 " P 4&"0 11- '8 "4060 " D 9 94' '8 7&"4 6' 60 " 401* - 74060' /"06 11 '/0 6* X 74 "8 5<"* '8 8&//&951"&0* ' 68 6&> ' 0 10 &7 518 D0 " ' '(&06 6&> ' 0 10' 40L 8&8 3 ** &" " /&6*" 60 8&'(' 7&"4 5" ' *30 D&'(' 7&"4 4& ' '8 "40'' 9 1108 0'&'' '8 7 * >06 '9&>&1" ' 0' '3 **08 '"& 0'&'' 9 ''0 31 "&'('H<0/ 60 '7 * 9 1108 &'I "40 3&9"560 ' 68)* * ')* 1 8 ' ' *" <0 5"&/51 7 '' '8 *" 1&D0" ' 6*' 5"106' 40'90 >06 ' 594 ? 08" " ' 8 '' < 9D (&'' '8 / 5'8 5" 6' > -" 18 4& '"4&*- '8 "40'' 70'" '8 10/" ' 6&>

0 10 '" ' 68 60 *5606)*-= '8* *'" ' "40) 4 '(0 ' '8 "40 '90 " ' 6&'&" K4 5*0'= 74060 '(60 '" 8&' '06 /' 3" &'' 6&*3' 74 '&* 80 '' 1806' 6 "406' '8* *'<0&'('>06 '310 * '' '" 8&' ' F' 7 '4 0' 6008' 7&"4' 0=' '8 "4060 0'" > =' '8 70 " ' J60*4 ' 110(0 . +"4' 4&*' '&(4'" ' '" 18' "40 /&6*'" 31 '&* 31 08' &'' P 4&"0 11' ' 'K4 11' 74&94'&*' 7'"56 '08 " ' '4 5*0 /'31 &'(

@68' ' P 4&"0 11'94 301' '8'40 68'"40'/ 5* 5'(' "&11&'(K' /100"0 :'74 ' 'D '07' '" <6&8(0' '8'40'&* ' 7' '071' 8 &""08' '0' /' "40 &'()*' 94 31 &'*' '8' 7 *' 360*0 '"08' "40 '* ' " ' ' 68' 60 *5606' / 6' "' '8607)*' 1< 6' ' 74060' 40' &* ' 7' &'&*"06' 7&"4' "40*0' 7 68*'F "4 '" "40 ' H"40' &*4 3*' /' '"06<56 ' '8 ' '8' ' "406I' <01&0>08' 40'&*"40' <10*'" 5'(' '' " ' 360 94' "40' J *301' /' ' '*&'90' "40' 3 *"10*' 0' 8&8' D0' ' *'" 31 &'' 4 '0*" '(8' (6 >0' *06 ' ' &'' "40' *'" 5'9 '906'08' '8' 0 * ' 0'" *5<*" '"& 1' ' '06' "4 '"0>06' '40 68'&'' ' 1&/0' 53 '' "40' 7 68*' /' 501' ' "40' 30 310' U 0 6' "40' 68'&'' "65"4' 7&"4' 11' 56' 40 6" ' '8' 60 0 <06' "40' (60 '" "4&'(*' "4 '" 40' 4 "4' 8 '0'/ 6' 5 W '" <0&'(' 36 306' " ' "4&*' 8 ' "40' 8 ' /' "40' &'()*' 6 ' "& ' ' 40 '90' " ' "40' 9D;K3&"" ' '8' "4060' 7 1D08' '' 4 56' 7&"4' ' 68' 5D0' /' 1<0 610' 1 '0' &'' 4&*' (680' ' 74060' 40' 0C360**08' &'' (60 '" 7 68*' 4&* 3&'& '' /' 0'= "4 '" ' 7 *' "40' 6&(4'" 4 '8' /' "40' > ' 4060' ' < 8 '<5'" ' " D&'(' ' '9 60' /' ' '"4&'('"4060&''= * ' "4 '" 40' *4 518' ' "D' 7' 74 '" 9 518'<0' 8 '0' 7&"4 5"' 0' '" 74&94' '7 *' H/6 '4& I' ' '" '1&""10' 36 58

Y"4' 7 '' "40' &>06" '>&*&'"40' >&9"5 14'(K*4&3*' 74060' '/&'8' 11' 5'" /' 6806' '8' 9 0' 4 0' " '8&' '06' '8' "40 '' " ' 76&"0' '10""06' 2" ' "40' 5D0' /' 1<; 610' < 5'" "40 ' '8' 9 66&08' &'" *01/' " ' "40' 5'9&1K94 <06= '8' 740 '' "40 ' 6 *0' ' 68' 4 '9011 6' 3 **&'(' < ' *"6 D08' 0' '' "40' 40 8' '8' " 18' 0' "4 '" "40' 68' 4 8' 60 8' ' 10""06' '8' " D0 '' 6806' / 6' "40' 35 '&*4&'(' /' "40' 7 "06 0 '' / 6' ' '" 330 6&'(' '' < 68' "40' *4&3*' '8' * ' 8&8' "40' &'(' /"067 68*' 74 ' 8 ' ' 7' D' 7' 0' * ' 7011' "4 '" 40' '0>06' *00*' 0' <5'" 40' *30 D*" ' ' 0' < 5'" 56' > ' <5*&'0**

@+"4' 45*' '0'8' "4&*' ' "4' &'' (60 '" 9 ' "0' '" *' " ' ' 0*" "0' '8

(0""&'(*!# &'' 594' "6 5<10' *# " ' "40' 3 &'*# ' 4 >0' " D0'' '8' "40' 65<*# ' 0C309'" " ' 00'" 7&"4' < 5'" "40' <5*&'0**# /' '(&06' 40' /100"' 7&"4' < 5'" +#$ *4&3*# e '$ "40' 9 *'" /' 11 '8'&''*&(4'" /' "40' 5"94' 7&"4&'' "40' 0C01' J60 '" /0 6*# /' "40' *&9D'0**0' 4060' &'' "40' &" ' &'" <0&'(' * &8' "4 '" "7 ' 6' "4600' 4 5*0*# 60' 160 8' *45'" 53' J 8' 360*06>0' 5*# 11!

' *"' ' 0'" ' 68' 6 5'9D06' &6' <06'" 5660 ' 0 '' P &1D&'*' '8' 6' D0' (&'(' < ' 9 94' " ' 1 '01' 15''")*:' " ' 8&''06' ' "40 ' *" 3308' '8' " D' 0' 7&"4' "40 ' '808' '" "40' 706K74 6/' '8' "40'90' < ' 7 "06'" ' J600'7&94$ '8' "4060' 9 940*# 0'" 5*#$ '8' " ' 4&*# 4 5*0' ' >06 '*" "01 '*&(4'" / 6' *&"5 "& '' '8' <6 >0' 31 '" "& '*$ '8' '(' "406*' ' >&'0K 68' "40' /&6*'" "4 '" * ' ' 8&8' *00' '0C"6 68&' 6' 8&''06' ' 6' " ' "406' 0'"06" &' 0''" (8=$ <5'" /"067 68*# " ' "40' "6 11' /' * 0' 0C306& 0'"*# < 5'" D&'(' /' 9 940*# 0 * ' '8' *0>06 1' 70' "6&08$ <5'" '0' 8&8' 36 >0' &(4" ' 0 * ' H' '" 4060' / 6' 0' " ' 80*96&<0' <5'" "40' 74 10' < 8 ' /' "40' 9 94' 1&0*# 53 '' '0' 1 '(' *36&'(' I' '8' 70' 11' '0' /"06' ' "406' 6&8' &'' &"$ '8' &'" &*# >06 ' /&'0' '8' 1&D01 '" ' " D0' 40'90' " ' 03"/ 68' '8' &'' " ' 6' >01 ')*'K/K 74&94' &*# ' *'" <0 5"&/51' 31 90$ <5'" &'" <0&'(' 8 6D' '8' 1 "0' ' *" &8' ' "$ <5'" 0 '' P &1D&'*' '8' 6' D0' '8' ' 7 1D08' " ' 086&//0$ '8' ' <10' 8&*9 56*0' 11' 8 ' 1 '(' 8&8' 310 *0' 0

@68' ' 68' 4&0/KB5*"&90' &80' 8&8' 8&0' *5880'1' "4&*# 700D' '8 ' 6'"7 ' (' /' '' 3 310C

S"4' /"06' 8&''06' " ' 6' >01 ')*'$ 40' <0&'(' <6 8' 70' 7 1D08' &'' 4&*# (680'' '8' ' 1 >01 ' ' <10' (6 5'8' 40' 4 "4' &'8008' '8' '(' "406' 6 6&"&0*' ' 4&>0' /' <00*' * ' *' <0&'(' 4&>08' &'' (1 **' 5' ' *00' "40' <00*# D&'(' "40&6' 4 '0 ' '8' 9 <*# &(4" ' 310 * '"1

Z' 43979(8' , 41=?()2 ; 742A%' 1<' 5A)' 67412A' 3 ' A74(53<%' BA1=A' 9)(3<@) :%' 1<' $ $\%' 53' : B74 :' (><5%' 2F"' 7<:' B7Z' 7(1)<75) :' 53B74 :2' 5A)')<:' 3 ' 5A)' 2)0)<5))<5A' =)<5>48"' A)' 3(:' & 7<213<' B7Z' 6>(() :' :3B<' 98' 14' ! 4)@348' 7@)' >4<)4%' BA3')4)=5) :' 7' ; 7@<1 1=)<5' 253<)' 254>=5>4)' 3<' 5A)' 215)%' BA1=A' B7Z' 23(:' 1<' (352' 1<' :%' 7<:' 2A74) :' 5A)' 27 ;)' 75)' 72' 5A)' 34 ;)4' A3>2)%'

5' 782* 3>45%' 5A)' 4)21:)<=)' 3 '#3A<' 0)(8<%' 2F"' 4)F>)<5(8' ;)<513<) :' 1<' A12' , 34?2"

+"4' ' "40' 9D0K3&""' 74060' "40' 5D0' 8&8' (&>0' &6' P ' ""0 '' '8' 0' '' 99 5 ''' /' "40' 1 "0' " D&' (' /' 0&(4''' *4&3*' '8' /' 4&*' &' "0 ''' " ' 9 0' < 9D' " ' "40' J5 ' /100"0' 7&"4' "40' /100''' 360*0 ' "1 =' 74&94' : 960 "0*' 5*' 594' 7 6D' '8' 4 *"0' "4060&' ' (&' *''' "40' /100''' 9 0* ' '8' "40 ' 90' " ' "40' J5 68' &' ' 5"47 6D0' "4060' " ' (0''' * 0' * 18&06* ' < ' "40' 5D0)*' 6806' " ' (' D003' 360**6 0 ' '' < 68' 56' *4&3*

E"4' ' 945694' &''' <0&' (' P 4&"K*5 ' 8 =' ' 7&/0' >06 ' /&' 0' &' ' ' 07' 011 7' <&68)*K0 0' 4 8' *' "40' / *4& '' &*' ' 7' ' " D' ' 9 94' '8' " ' P 0 *"0 8' K"40' 4 5*0' 74060' &6' K' &18 ' 8&08' '8' ' 7' &6' <06''' 6 D0*:' 1&>0*' 4 >&' (' < 5(4''' &''' /' "40' 5D0' /' 6D' &''' <0&' (' / 6/0&"08' " ' 4& ' ' /&' 0' *0 " ' <5''' '' 18K/ *4& '08' 4 5*0=' '8' <0&' (' ' '' /511' /' 30 310' 1 D*' /1 "1

$"4' 40' 5940**0' /' 6D' 70 ''' 8 7 '' 0*"068 ' " ' 00''' "40' 5D0

Y"4' ' "40' 5D0' /' 1<0 610' 74060' 70' 8&8' 0C &' 0' &C '' '8' " '0*< ' < 5''' "40&6' 1 "0' 65 ' '&' (' /6 ' "7 ' 5"94 0' =' / 6' 74&94' "40 ' 7060' 9 &3 ' &&"08' " ' ' >0**01' " ' 9 66 ' "40 ' " ' "40' /100''' " ' <0' "6&08' ' *'' / 710' 5' 4 '8* 0' "4&' (' * 0>06' 7 * 40 68' / 6' 31 &' ' 9 7 68&00' '' &C ')*' 3 6"

@8' "0' < 0*' &6' 6"456' ' (6 'K/:' " ' ' //&90' " ' "011' 0' "4 " ' < ' 10""06*' /6 ' *"068 ' /' "40' Y"4' /' "4&*' ''"4' "40' 5"94' /100"' <0&' (' < 5''' ++' 0' K /K7 6' <0*&80*' /&60K*4&3*' T9' 8&8' *0''' 5''' 53 '' "40' @"4' '8' E"4' &' *"' 0&' (' 8&>&808' &' " ' *0>0' '' *05 86 '*' >&\' ' J0' 06 1' 38 ' ' ""0' 6' B' /' ""068 ' @' 65 3' E' 946 ' /' 36' 0' S' "& &' (7 6"4' /' 600\1 '8' ' >06* ' ' $' '0' "406' ' '' ' 08' /' c0 1 '8

E"4' ' "40' //00K4 5*0' 74060' 11' "40' '07*' &*' /' "40' 5"94' <0&' (' ('0' 5"' '8' /' "40' 31 (50' (6 7&' (' 53 '' 5*' &' '' "4&*" 7 ' =' '8' /' 60 08&0*' (&' *''' &" F' * 0' * &' (' '0' "4&' (' '8' * 0' ' "406

['' 14' 39)45' 433?)2'' 34:' 3 '5A)' 7<34' 3 ' , 7<25)7 :'' 43 ;' $ '53' \[' '' 3 4' (:9343>@A' 1<' > 3(?'')' 7 5)<074 :2' 4)514) :' 53' 47<=)'' 7<:' :1) :' 5A)4)' 1<' 97 :' =14=> ; 257<=)2'' 43 ;' 7 ()55)4' 7 ; 3<@5A)' > ; ' R 6 6 1' 14' 39)45' 433?)2' 766)742'53' A70)' 9))<' : 43B<) :' 1<' 5A)' 410)4' 75' 83<2'' K' 14' 45A>4' <@47 ;'' <1@A5' 3 ' <35511 ()8'' >40)834' 3 ' 5A)' >253 ; 2' 75' >((''' 1' 1) :' 3 ' A12' B3><:2' 7 5)4' 5A)' 2)7** 1@A5' 1<' $ "

#"4 ' ' "40 0>0 '&' (' < ' 7 "06 " ' "40 5D0 /' 1<0 610 ' 74 ' ' / 5 '8 &(4"&1 ' /1 ' "40 4 D* ' "4 " "40 *4&3* 60 ' " ('0 5" /' "40 : &>06 74&84 >0C08 0 " ' *00

Y"4 ' ' 40 6 "4 " &C ' '&* 9 '80 '08 " ' <0 *4 " " ' 80 "4 ' / 6 4&* 9 7 68&90 ' < ' ' 5 '9&1 /' P 6 ' ' 8 ' '87&94)* ' 74060 ' " ' ' *4 0 ' ' 4 8 ' " <00 ' ' (60 " 74&10 ' 060 ' 53 ' ' ' "011&' (' 406 ' *" 6 ' /' ' 68 /' 940*"06)* : ' 65 ' '&' (' 7 ' ' ' 6&8 ' '&(4" 1 *" 7&"4 6* ' 110"" .!.' "40 (60 " <0 5" ' '8 / 6"5 '0 /' "40 6"4 ' 74 ' 4 8 *53308 " P 4&"0 11 7&"4 6* ' "07 6" ' '8 7 * (&' (' 4 0 " ' 406 1 8(&' (* 7&"4 406 (6 '8K/ "406 ' 68 1 ' < ' 9 94 '8 7 * " 4 6&' (' 6 ** *0&\08 ' ' < ' < "4 4 6*0 '8 / "K 0 ' ' '8 / 69&<1 ' " D0 ' /6 ' 4& ' '8 35" &' " ' ' 9 94 7&"4 *&C 4 6*0* ' '8 "7 ' 7 0 ' 36 >&808 " ' 6090&>0 406 . '8 9 66&08 7 ' 3 ' ' & 08& "0 356*5&" ' 68 /' 940*"06 H/ 6 74 "40 &' (' 4 8 *3 D0 " ' "40 1 8 ' /"0 ' ' <5" 7&"4 ' ' *5990** I 7 * " D0 ' " C<6&8(0 <5" "40 1 8 ' &* ' " 0" 40 68 /' '8 "40 &' (' &(4" ' '(6 ' '8 "40 68 *0 ' " " ' "40 706 ' 06053 ' ' ' 8 ' 8&8 9 '/0** " ' 0 ' * ' (60 " *0960" ' 406 <0& ' (' 9 '906 ' 08 &' ' "4&* *" 6 ' 6 &/' "4&* "94 <60 D* <0"700 ' ' 68 940*"06 '8 406 ' "40 ' ' < ' "40 9 ' *0 ' " /' 11 406 /6&0 '8* ' 68 &' 94&' (<6 D0 *" '8* / &6 ' '8 &* &' >&"08 / 6 406 40 &* 7 6"4 ' '8 7&11 <0 " 406 "406)* 80 "4 H74 ' D003* <5" ' 1&""10 /6 ' 406 I S++ ' 306 ' ' 5 6 ' J 8 (&>0 ' (8 *5990** " ' &"! 5" ' 3 6 8 ' 74 ' &* /6 &8 /' "40 *&9D '0** ' '8 60* 1>08 " ' <0 ('0 &' " ' "40 9 5 '"6 &* / 6908 " ' *" ' &' ' 7 ' ' 8 ' 6 "7 ' 6 "4600 < 5" &" ' " ' *00 "40 0>0 ' " /' &" ' 40 '90 " ' *00 ' 8 ' 0 ' ' 74060 ' 7&/0 '8 ' 7060 *407 ' ' /&' 0 6 6&" F /' /&*40* D03" &' ' ' (1 ** /' 7 "06 ' "4 " 7&11 1&>0 * ' / 6 0>06 '8 /&' 01 ' 6D08 "40 ' 60 ' <0& ' (' / 60&(' %"4 ' P 0 4 >0 0>06 ' 74060 " D0 ' * 0 36&\0* ' 56 0694 ' "* 4 8 (8 159D " ' 9 0 4 0 * /0 11&06*/6 ' "40 6"4 ' '8 * 0 "60&(4"* 0 ' ' ?5* " ' 7 ' '8 56 <6 5(4 *4&3* ' /' 74 ' 70

[' #3A<' 2)=3<:' 74(' 3 ' 3=A)25)4 ' =)()9475) :' 34 A12' B15 7<:' 643 (1@7=8" 9" $ M " 5 ' 1G79)5A ' :7>@A5)4 3 ' #3A< 7(()55" 2F" 3 ' < ;)4)" =3" 3 ;)42)5 ' ; 7441) :' 233< 7 5)4D B74 :2 53 5A)' 74(' 3 ' 3=A)25)4" ' 3

7060 * 594 /6 &8 60 * /0 &' <6 5(4 56 /100"0 60* 1>0 " * &! &&'" (&'/6 67&94 &' 8 6"7

@ *" "40) 4 '(0 74060 (60 "40 ' &*0 '8"6 5<10 /4 >&'(' 56 <6 5(4 *4&3* 1 *"= '8 "4 " >0& 594 31 908 53 ' 6 >0'"6)* / 6(0""&'('" '(&>0 ' "&90" "40 / (&'(' 7 / 56 /100" /6 "40 9 *" / 11 '8 5" 11 7&"4 5" 60 * ' / 6 40 8&8= <5" "40 0694 '"* ' " <0&'('60 8 *" &8 1 '(06 "4 ' "40 "& 0 680608 / 6 "40 9 '> " *" "74&94 7 *" "0 ' 8 *

B5'0 *" /"06 8&' '06 35" ' '07 9 01 "" *5&"= "40 <0*" "4 " 0>06 7 60 &' 1&/0 "40 *5&" 9 *"&'(' 0 < >0 EA ' "4&* 70'" 7&"4 6008 " J 18* &"4*) 11 " "40 <56& 1 / &6 4 * &'06 =: 74&94 11 '8 <068 *406*) 1* 7 * * /51! / 30 310 "4 " 70 7060 / &' / 6 0 *0 '8 9 1'0** " (/ 6"4 " "06 *"06 7 " 94 *0 *&1D " D0 0 '31 &' 68&' 6 *5&" 4 " 8 '0 70 7 1D08 " 6'04&11 '8 "4060 " 6 80)* *" 8 &' "40 < 19 ' '8* 7 11 "40 /5'06 1 74&94 7 * 7&"4 "40 <150K9 " < * '8 18 0' 11 "40 1806 0' '8 68 6 T9 '8 "40 '5 <06 /"40 9 3 ' >06 ((60 "= "40 (60 "0*" 0>06 8&8 *00 / 6 " >06'0 @68 11 "4&* 8 < 11 30 310 53 ' "40 &>06 '8 1 *" 0>06 74060 01*0 4060 < 5" 7060 40 68 "40 (5'* 56 "7 /100"* / 6 906 &' <0&'(' 0'((08= 74&94 7 * 9 '/&6 08 < 10""06* /6 67&94 <5" ' "4&'(' 3 6"&951 6 '8 11 56 40 6"* /511 / 9 '906' 0'" / 6 "40 5D0 '8 3 6"&951 61 / 6 68 '87&94 '8 6 >0'"6 /"06 4&* 11 &(4'0** " "4 " 8 '87&94)* = 74 3 6 1 8 0C309"* 0>06 4 56 " 40 6 / 68= <5" &' "40 <0*" "0 306 '0&"406 9 '/&80'" ' 6 "6 5<108 7&"4 /0 6 "4 " 0>06 8&8 *00 &' 1&/0 40 "011* 0 68 940*"06 &* ' 7 8091 6081 5" / 4 30* / 6* 110"" '8 ' 7*40 &* " 6090&>0 ' "&90 &' 8 6"7 4 7"40 &'(' *" '8* &'M 91&'08 " "40 (&>&'(' 10 >0 / 6 68 &'94&'(<6 D0 " 1 D / "06 406 '8 "4 " <0&'(' 8 '0? " <6&'(' &" " <0 '8 *4 6"1

$"4 40 4 ""0* 8 "4 " 0>06 /01" &' 1&/0 4&* 8 594 (&'* 7&11 8&8 &' 656 '0 *00 "7 6"4600 4 5*0* 6D08 7&"4 608 96 ** 53 ' "40 8 6* '8 U 68 4 >0 069 53 ' 5* W

$ "W " @E@

76&'' "4060=' 74&94' 7 *' ' * 8' *&(4'' " ' 0' <0&' (' "40' /&6*'' /' "40' D&' 8' "4 '' " ' 6&' 60 0 <6 '90' ' 0>06' * 7

' "4 ' ' " ' ' 68' 60 *5606)*' < ' 33 &' " 0 ' '' /' &6' 4 *' ' (6)*' " ' 00'' "40' J 18* &"4*' =' 74060' ' 0'' 7&"4' "40' (60 '' '07*' '' 1 *'' '071 ' 9 0' <6 5(4'' < ' <' :' /6 ' "40' 5D0' /' 6D' "4 '' 70' 4 >0' " " 11 ' 6 5"08' "40' 5"94=' "4 '' "40' 5D0' 4& *01/' "40' 6&' 90' ' 68' '87&94' '8' 6' >0' "6 ' 60' 11' 7 011F 74&94' 8&8' 35'' 0' &' " ' *594' ? ' "4 '' / 6('' 1 *'' 11' "406' "4 5(4"*' P&"4' (60 '' ? ' " ' "40' 9D0K3&""=' 74060' "40' 5D0' /' 1<0 610' 1&D0' ' ' .&&'' /' 4& *01/' 7&"4' 9 ' "0' '' 07K" 18' 0' 11F '8' < ' '8' < ' 9 0*' ' 10""06' /6 ' 6' >0' "6)*' 7 ' ' 4 '8' " ' 4& ' 74&94' 40' '0>06' 30' 08' H74&94' 7 *' ' *"6 ' (0' "4&' (I' <5'' 8&8' (&>0' &'' 0' " ' 30' ' '8' 60 8' '8' 9 '*&806' 74 '' 7 *' /&'' / 6' 56' //&90' " ' 8 ' &' ' &" ' '8' 10 >0' "40' 10""06' 7&"4' &6' P ' 106D0=' 74&94' 53 ' ' *594' ' "& 0' '8' 99 *& ' ' 7 *' *"6 ' (0' 3&090' /' &' 8&//060' 90' 4 681' 3 **&<10' ' 9 3&08' 5'' "40' 10""M "06' '8' 8&8' 1* ' " D0' &' 5"0*' 5'' /' &6' P ' 106D0)*' "406' 10""06*=' '8' "40' *5 ' /' "40' '07*' &*F`

&9" 6 ' >06' "40' 5"94' B5' 0' @' ##S

4&*' 8 ' "40 ' 0' ((08F "40' 5"94' ' 0(109"&' (' (60 "1 ' "40' 33 6"5' &" ' /' "40' 7&' 8' "40 ' 4 8' /' 5*' =' < ' 74&94' "40 ' 1 *'' "40' <0' 0' 0/&'' /' "40&6' /&60K*4&3*' 40' 61' /' 1 5"4' 5*D066 ' '8' 6' &94 68' 10K?K' D&1108' ' < 68' "40' 5D0)*' *4&3' "40' ' 4 610*' 7&"4' ' 0' *4 "=' "40&6' <1 8' '8' <6 &' *' /1 &' (' &' "40' 5D0)*' / 90=' '8' "40' 40 8' /' 6' 10' *"6&D&' (' 8 7 ' "40' 5D0' *' * 0' * ' 610' /' 61< 6 5(4' 6"1 ' 8' 0 6K 8 &6 11' '*5 ' H" ' 6&' 90' 5306"I' D&1108' ' '8' 3"' 06< ' ' '8' <10* ' ' &6' B 4' ' 7* ' ' 7 5' 808' ' ' "40' D ' 00F 4 "4' 4 8' * 0' < ' 0*' " D0' ' 5"' ' '8' &*' 1&D01 ' " ' <0' 7011' (&' ' 3 ' ' 60M 90&>&' (' "40' 456"' 40' *0 ' '' " ' ' "40' 5D0' / 6' ' "406' " ' 9 '8' "40' 1' D0' 40' 5D0' *0 ' '' B 68 ' ' 5'' /' "40' "' J0 6(0' 74 ' 8&8' <6 >0' "4&' (' *' &' ' 406' 3"' ' B06' &"4' /' "40' 6 ' 7 *' *09 '8' " ' "40' 5D0' '8' *"03308' <0" 700' ' 4& ' '8' 3" &' ' 0 " ' ' /' "40' 6 '& ' H$#' (5' *' '8' E+' 0' I' 74 ' 4 8' *7 6' " ' ' < 68' "40' 5D0=' D&1108' 4& ' ++' 0' ' '8' " D' "40' *4&3=' 4& *01/' 1 *&' (' %%' 0' ' '8

Z' 7651251 1& 78(?))6)4'3 '5A)' 4108' >42)'53' A74()'Z' *' 5')3F<:'23<'53'5A)' 74('3 ' >4(1<@53<"

'0>06 ' //&906 * >08 <5 4& *01/ '8 1&05"0' '" &* *"06 &'8008 &* * >08 7&"4 4&* 10(95 // 8 &6 11 38 <1 7 ' 53 65 3 D&1108 '8 * &8 < 1 0* 11 "40 60* / "40&6 8 &6 11* * "40 : * <5 >06* ' H74 "40 8 60 ' "65*/ 6 4&* //09"& " "40 6&'90 / 6 '(0 l 60 D&1108 70 4 >&'(" D0' '8 *5'D * &* <0M 1&0>08 < 5 # / "40&6 <0* *4&3* D&1108 '8 " D0' '0 6 6 + +++ 0' '8 1 *" 70 "4&'D ' < >0 $++ (60 "06 >&9" 6 '0>06 D' 7 '&" "40 7 618 40 60 11 /108 * 0 E@ (&'" "40 0C011 '8 "406* 01*074060 '8 70 &' 356*5& /'"40 60*" %"4 P 4&"0 11 '8 &' 7. 0 7&"4 6 64 74 0 *0* 0 &' '0 3 &' 74060&' 7 *"6 5<108 74&94 7 * "4 40 68 /' "4&'(* &8 6 8 '0< 68 '87&94 <5 40 "011* 0 "4 6 71&'(68 4 <061 &')* *0960" 6 8&8 40 6 "40 &'(* "4 68 '87&94 4 8 8 '0 ' <1 '8 7 6"4&1 40 &'(&" *00 *&* 594 "6 5<108 "40 / 11 / 68 1 5"4 <5 8 ' 00 7&"4 ' ' 01*0 "4 * 594 * 7&*40* 4& 1&>0 (&' "40 7 618 9 '90&>&'(* 4& ' ' /" 594 310 *560 " 8 "40 &'(' '(8 6 /1/06 ' '(8 //&90 " '4& 5 40 6 / 11 4 '8* 40 &* 9 '/0**08 " 4 >0 <00' ' /(60 4 ' 56 "4 8&8 *407&"&'"4&* 4&* (&'(7&"4" "40 5D0'"40 *"4 0>06 ' ' '8&8 +"4 ' "40 0>0'&'(4 0 " *53306 '8 "4060 " ' (60 "6 5<10 40 6 "4 "40 31 (50 &* 9 0 &'" "40 &" H"4 5(4 & 4 "4 "40*0 "4600 6 / 56 700D* *&'90 &"* <0(&' '&'(' <00' 74 11 5 / "40 &" l 5 74060 *4 518 & <0(&' <5 &' (8 /6&0'8 '8 '0&(4M < 56)* 6 56'0"":'&' '945694 "600"F 74&94 &'< "4 3 &'"* "6 5M <10* 0 &(4"&1 "4 * 7 3 6 6 56'0"")* 8 6 *45" 5<1 40 4 "4 40 6 (&'08 (60 (8K7&11 '(4&* '0&(4< 56*/ 6 40 8&*9 >0608 & 4& M *01/ /&6*" '8 9 5*08 4& *01/" <0 *45 53 / 4&* 7 99 68F 74&94 7 * >06 4 '8* 0 @"4 ' 7&"4 &6 J 6"060" " 68 6)*" 8&''06 74060 594 9 3 ' &' 1&""10 6 &* ' 0 &6 B 4 760'90 060 7060 " " <10 "4600 &6 &94 68 6 7'0*>&\ F 40 /"40 5'K 9&11 9106D '8 "40 1806 ' '8 4&* * ' '8 "4060 7 * 1&""10

[ )'B72 7 A821=17<"

99 *& '' /'10 >&' ('"40' *06>&90' 0>06 1' /' 56'9 3" &'*'4 >0'8 '0' &11'
40' (60 '' *4&3*' 60' "40' *4&3*' 8 '"40'<5*&'0**'"40 'O5&"0'80 80'&' (' 2
"40' 0'0 ' 40 '65'' 7 ' 53 '' *&(4'' /' 40' 6&'90' '' &*' '
*"6 '(0' " ' *00'4 7'30 310'8 ' 160 8 '*1&(4'' &6' P &11& ' 6D010 :' '
68' &"\ 68&'(L*'<6 "406'74 '"4600' '"4*'*&'90'7 *'"40'801&(4''
/'"40' 56"' 3" &'' &"4' /'"40' 6 '"40' 5D0'" 1D*' &(4"&1 ' /±
'8'* 0'(60 '' "4&'('7&11'<0'8 '0'/ 6'4& ' "6 '(0' " ' 40 6'4 7'"40'
5"94' 8 ' 601 "0' *' "40' 5D0'* *' "4 '' "40 ' 60' "40' 9 'O506 6*=
'8'< '/&60*' 60' 80'&'' 5'D&6D0'&'' "40&6'<04 1/=' "4 5(4' '910 606'
>&9" 6 '9 '' '0>06'<0'0C309"08' 6' >0'"6'"4&'D*' "40 '9 '' '' "4 >0'
1 *'' 10*'' "4 '' #+++' 0'' '8' 70' ' '' 80 8' < >0' ' '8'7 5'808'
< 5'' E++=' &'' 11' < 5'' #++' 3" &'' J6 >0'"40' 5D0'" 18'5*' "4&*'
8 '4 "4'8 '0' "40'< *0*'' "4&' (' '' 70*" //0'&'' 40 6&' (' /'"40' (5'*'
'8'9 518' ' '' H *' "406*!' <0' ('' 5"' <5'' *" &8' "4060=' / 6' 74&94'
40' 7&11' <0' "6&08=' '8' &*' 609D '08' ' 36 "&'(' 9 C0 <0' '8' /' ' '
9 56 (0
$"4' '' *"659D' 0'>06 '8003' "4&*' /"06' '' (&'(' 7&"4' '4 9D'0 '
9 94' /6 ' 68' 60 *5606)*' 8 7'' 1< 6'0' "40' 9 94 '' ' / 5'8'
" ' 86&>0' 0 *&1 ' '8' 0 *&1 ' '' 1 *'' *" 8' *"&11' '8' 9 0' 8 7'' 4 681 '
<10' " ' *" '8' '8'" 18' 0' "4 '' 40' 7 *' *5880'1 ' *"659D' >06 ' *&9D' '8'
1 *'' <1&'8' 40' 9 518' ' '' *00=' * ' ' 1&(4'' '8' 70' '' &' " ' ' "406' 9 94 '
7&"4' ' * 8' 40 6'' / 6' "40' 3 6' '' '8' / 6' *01/' 1* ' 10*'' 40' *4 518'
4 >0' <00'' *"659D' 7&"4' "40' 31 (50' &6' B 4'' 7* ' ' ' 40 6' &*'
7 6*0' "4 '' 0*"068 F "40' &'(' 70' '' " ' *00' 4& ' " K8 ' *'' D&'81 '
'' *00 *' 4&*' 7 5'8' &*' ' '' >06 ' < 8=' <5'' 40' 4 "4' '/0>06' '"465*4'
'8' ' 4&9D53' 11' "4600' " (0"406' 74&94' 60' &'' *00 *' >06 ' < 8'
* 3" *
+"4' 4 'D0*K(&>&'(K8 ' / 6' >&9" 6 ' >06' "40' 5"94' ' "40'
134&'' >06'0' 74060' ' 70' //&906*' /'"40' > ' 0'' 7&"4'"40' M
&**& '06*' /' "40' 68' '90' < ' (600 0'"' '8' 8&'08F 74060' (8'
5*&O50' '' ' 8&609"& '' 56' 915<' 9 0' " ' @E*' ' '' '&'0' /'
5*' ' 7 "06" ' CK4 11' '8'"4060' 7 1D08' '' 4 56' 1 '0' <*06>&'('
"40'*0>06 1'45 56*' '"40'9&"&\0'*' "4 '' 7060' "4060' "4&*' 4 1 8 '3511M
&'(' //' 94066&0*' '8' J 8' D' 7*' 74 "' 4&*' 8 ' ' &'/ 6 08' *01/

40' 7 *' 9 '906'08' " ' 8&*3 *0' /' 4&*' 94&1860' ' '8' 7 518' 4 >0' ' 8>&90' '8' 4013-' '8' 36 3 5'808' " ' "94' ' 8 'B0 & 4' " ' &6' J ' 6"060")*:' 0180*'" * ' ' 74&94' ' 336 >08' /' '8' 8&8' 5'806" D0' *30 D&'(' 7&"4' 4& ' < 5'" &'" *') ' *01/' 74&94' ' 68' 1&D6 ' 0' < ' 4 9D"&0 K9 94' 74&94' &*' <09 0' '>06 ' 8 '(06 5*' 3 *&& (0' ' 7K K8 *' "40' *&9D'0*'*'0'060 *&'(' &(4"&1

E"4' ' 6' J&06D0)*' '8' "4060' ' &'' "40' <0*'" ''06' ' 9 518' <6 D0' ' 066 '8' < 5'" ' "94' <0"700'' &6' J ' 6"060")*' 0180*'" * '' '8' ' 68' '87&94.*' 0180*'" 8 5(4"06' 74&94' 40' H *' 'D'07' 40' 7 518!' " D' 7&"4' (60 '" 9 ''"0''"F '8' 40' 8&8' 5'806" D0' " ' /&'8' 5'" &6' J0 6(0'"4&*' 6'&'(' '8' 35'" "40' <5*&'0*'*' &'' 0C095"& ' ' ' ' " ' P 4&"0' 11' 74060' ' 7&"4' 6008' '8' > ' ""0'808' ' 68' 60 M *5606' '8' 8&8' 360> &1' 7&"4' 4& ' " ' 10'" 5*' 4 >0' '' **&(' 0'" / 6' S' 6' + +++A' 74&94' ' 4 30' 7&11' 8 ' 56' <5*&'0*'*' / 6' '(&06' ' &6' J ' 6"060"' '8'&'' "40' <0*'" ''06' ' 9 518' >08' "40' <5*&'0*'*-' 40' 6090&>08' &'" 7&"4' (60 '" 60*309'" '8' 9 ''"0''"' '8' "4 'D*' " ' 0' '8' 36 &*08' "4 '" 40' 7 518' 8' 74 '" 40' 3 **&<1' 9 518' / 6' 4&*' * ' ' " ' 60'806' 4& ' /&'" / 6' ' 68)*' 8 5(4"06' '8' *40708' (60 '" D&'8'0*'*' " ' 0' '8' *0'*0' /' 'D&'8'0*'*' " '4& '4060&' ' &6' P &11& ' 0'' " 18' 0' "4&*' 8 ' "4 '" 6' >0''"6 ' &*' " ' <0' *7 6'' ' 6&> ' 5'*011 6' '" 74&94' ' * 51' &*' (1 8

S"4' ' P 4&"0' 11' 74060' /"06' ' (&'' >&*&"08' &6' J ' 6M "060"' '8' 6090&>08' 4&*' H '8' ' 7' 4&*' 8)*!' /511' 9 ''"0''" &'' ' 36 3 * 1' ' 68' '87&94' 8&8' 8&609'" 0' " ' 60"56'' " ' &6' J ' 6"060"' '8' (&>0' 4& ' "4 'D*' / 6' 4&*' D&'8' 9903" "& ' ' /' "4&*' /1<6' '8' "4 '" 40' 7 518' "40' ' 0C'" 8 ' <0' 7&11&' ('" '0''"06' 8&*9 56*0' 7&"4' 4& ' < 5'" "40' <5*&'0**' ' 68' ' 30690&>0'&'"0'8*' " ' (&>0' S+++A' 7&"4' 406' '8' 0C309"*' < 5'" Y++A' + ' , , - ' ? ''"560' ' J600' 7&94' < ' 7 "06' "4&'D&'(' " ' 4 >0' >&*&"08' &6' B' 7* ' ' 74060' 740'' ' 9 0' ' /&'8' "4 '" 40' 8&08' "4&*' 6'&'(-' '8' &'8008' "40' ' "& ' ' 4 "4' '(60 '" 1 **' 6' >0''"6 ' '(' "406'" 1D' 0''"0608' < 5'" "40' (60 '" O50*M "& '' ' 7'&'' "40' 5*0' < 5'" "40' 5D0)*' (&'('" ' *0 ' (&''-' < 5'" 74&94' "40' 74 10' 5*0' &*' 8&>&808' 40' 31 (50' 0'960 *0*' &(4"&1

8' A1(16' 745)4)5 ' 7 5)4B74:2'?<1@A5):'")'6)412A):'3<'9374:' 34:' 7<:B1=A2'2A16'75'5A)'9755()' 3 ' 3()978"

SIR WILLIAM COVENTRY, M.P.

COMMISSIONER OF THE ADMIRALTY.

' "4&* 8 ' *00&' (' ' 4 5*0' '" ' <&""K D06)* >06' (&' *'" "' 10 0' ")* 45694' &' ' "40' 30' ' *"600'" *45'" 53-= 74&94' &* ' * 8' *&(4"
L Y"4' ' 8&8' " D0' ' 10 >0' /' &6' P &11& ' >0' '"6 ' 74 ' &"' *00 *' /". * D' &(4"08' '8' *7 6' ' ' 6&> K 5' *011 6' "7 ' 8 *' *&' 90-= 74 ' 7&"4' 4&* 18' D&' 8' 0** "60 "08' 0' '8' ' <01&0>0' ' *4 11' 0>06' /&' 8' ' <10' /6&0' 8' ' ' 7 ' " ' P 0*" &' *"06' 11' ' <*06>08' *0>06 1' 31 (50' 4 5*0*' &' ' &' ()* *"600'" '8' "40' 1 90
%"4' ' P 4&"0' 11' 74060' "40' 56'" /511' /' 7 ((' * '8' 30 310' 60 8 ' " ' (' 5'" /' " 7 ' ' 4&* 0' 8' /' "40' " 7 ' 0>06 ' 8 ' (6 7* >06 ' < 8' /' "40' 31 (50' 40' 6" 1&" ' &11' &* 9 0' " ' #$' -= 74&94' &* < 5'" ' &' 0" ' 60' "4 ' ' "40' 1 *"F '8' /' "40*0' <5'" / 56' &' ' "40' &" ' 74&94' &* ' (60 '" <10**&' (' " ' 5*' D' 10 >0' (&' ' /' 6' >0' '"6 -= "4 5(4' ' 4 30' "40' 5D0' &* ' '" ('0' " ' *" ' '8' * ' 8 ' "406* " ' 0-= 9 11&' (' '" 06*0'" 5*0' 74060' 11' 7060' 3 9D&' (' 53' " F "40' G500' 0K "406' *0'"&' (' 5'" / 6' 6 '90' "4&* 8 ' " ' 86&' D' 56< ' ' 7 "06* "4&* 0 6' *40' <0&' (' &' ' 9 ' *5 3"& '-= '8' &' "0' 8* ' '" " ' 9 0' "&11' 7&' "06' 9 0' "701>0K '"?L*
@+"4' 45* "4&* < D' /' "7 ' 0 6* 0' 8* ' *01/' '8' / &1 ' &' ' (8' 40 1"4' 9 ' *&*"&' (' /' *01/' '8' 7&/0' 06906' 406' 7 ' ' 6 ' 100' '8' 5* ' ' 56' &8* ' '8' ' ' < ' ' ' *&9D1 ' "& 0' /' "40' 31 (50' (6 7&' (' ' >&' (' 53 ' ' ' 4 ' 8* "40' "6 5<10* 0' 9 60' /' "40' 60 *56 ' /' ' (&06' 7&"4' (60 '" *5 * 86 7 ' ' 53 ' ' 0' ' 8' ' "4&' (' " ' 3 ' "40 ' 7&"4' 1* ' "40' <5*&' 0** /' "40' //&90' (60 " ' ' *&806&' (' /' 60 >&' (' ' 7&/0' " ' P 17&94-= *40' 1 "01 ' <5* ' &' ' 10 6' &' (' " ' 3 &' "' 7&"4' (60 '" 310 *560' '8' *5990**0' 11' "406' "4&' (* 7 011-= 0*309& 11 ' ' '07' &' "060*'" ' ' D&' (' < ' ' "94' &' ' 4 '8' <0" 700 ' ' "40' 0180*'" * ' ' /' &6' J ' 6"060" ' '8' ' 8 ' B0 & 4' ' " (5' 40' 5D0' /' 6D' ('0' 8 7 ' ' " ' "40' /100"-= <5'" 11' *533 *0' ' '" 7&"4' &' "0' '" " ' *" ' "4060' * &' "&* ' '" /&" ' 11' 0' ' 9 '90&>0' 40' *4 518
B51 ' *" ' 8' '" "40' '07* "4 '" *0>0' ' 6' 0&(4'" 4 5*0*' &' ' 56 &' (' 11:' *"600" ' 60' *45'" 53' /' "40' 31 (50
'8' &6' J ' 6"060'" 8&8' *0' 8' 0' 7 68' "4 '" "40' <5*&' 0** <0" 700 ' ' ' 68' '8' 4& ' &* /511 ' (6008' ' ' '8' &* &(4"&1 ' 1&D08' /' < ' "40

7 *" '40 6'4& ' '8' 4&*' 9106D' "011' 0' "4 '" &'' "4&*' 3 6&*4' /' &94011)*'
6'4 1' '0' /'"40' &8810K *'" 3 6&*40*' '8' '(60 '" '0' /'"40'" 7 ''
"4060'4 "4'' '"7&"4*" '8&'('"4&*' *&9D1&'0**' <00'' <56&08' /' ' '8&*0 *0'
'' 7 '' 6'94&18' ' '" '0'/ 6'"4&6"00'' '"4*' 1 *'" 3 *"-' 74&94' &*'
>06 '*"6 '(0' '8'"40'1&D0'&'' '(8'80(600'&'' *'" "406'3 6&*40*' '
40 6' * >&'('1 ' /'"40'31 (50'&''"40
"4' '* 10 '' / *"K8 '/ 6'"40'31 (50'(6 7&'('53 ''5*
@"4' < >0' $++' 8&08' /'"40'31 (50'"4&*' 700D
E"4' ' < ' 7 "06'" ' &6' J ' 6"060")*' '8' "4060' /&'8' ' 8 '
'87&94' <5 &'('"4&'(*' / 6' ' 8 'B0)*' 7088&'(-' '8' ' 8 '
BW0 '&*' <0 '8' 0C309" "& ''9 0'" ' (0'4)*' :' 74060' 6' 6"060'"
&*" '(' '>&*&'" 406'" K 66 7-' '8' '36 3 * 1' /'7 &"&'('' '4& '40'
<0&'('" '(' 1 '0'" ' 11' 306* '*'*"6 '(06*" '4& '7 *' 7011' 9903"08'
'8'*' '('7&"4'4& ' 5'" 68! " '*'00'4 7'D&'8' ' 8' 6"060'"
&*" ' 406!' 0'8*' 406' *'" 6&94' ?07011*' '8' 36 >&80*' <088&'(' '8'
"4&'(*' /' 11'* 6"*' *'" 6&941' / 6' 406
S"4' 6' 6"060'" '8' '" ' "40' /066 K31 90' '" J600'7&94' '8'
"4060' *" &8' '' 4 56' 96 **&'('"40'7 "06'" ' '8' (&'' " '(0'" 56'9 94'
'8'4 6*0*' >06-' '8' < ' '8' < '*0'" 5"' '8'*' " 7 68' (0'4 *'
5'" 68' '74 '" *&11' 8&*9 56*0' 70' 4 8' *" '1 >0K ""06*' 40'<0&'('
"40' *'" 7D068' '' 0>06' ' 0'" 7&"4'&'' '1&/0' *" ' "4 '" <5*&'0**'
4&"406'70'9 0' '8' < '"4 '" "& 0' &'" <0(5'' " ' <0' 8 6D' '8' 7060'
D&'81' 6090&>08' < ' 8' P 6&(4'" '8' ' 68' 6070' '8'" '8&*9 56*0'
"40' 70'"' ' 68' 8&*9 56*&'('7&"4' 4& ' *D&'(' /' 4& ' O50*"& '*'
/'"6 >011' 74&94' 40' '*70608' 7011' 0' 5(4'&'' '/07' 7 68*-' <5'" ' "4&'('
" '"40' 1 8' /6 ' 4& ' '" 11' ' *53306' '8' /"06' *53306' " ' " 1D'
(&'' 40' 0'" D&'('' ' "&90' /'"40' 1 8 ' ' 68' 7 518' 4 >0' 4 8'
0' 4 >0' 9 '*0''08'" ' 10 >&'('"40' 5'('30 310'" (0"406'" K'&(4"'" '
<0L'' "40&6' 56*' 4&*' *" &'('<0&'('<5'" " ' <0' 1&""10' 5'" ' 8>&*08'
('*'" &"' 10*'" "40' 1 8' &(4'" <0' " ' 594' *5636&*08' ' "40' 108'
4& ' 53' " ' 4&*' 94 <06' 74060' ' *" &8' '1&""10'" ' D' 7' 4 7' 40' 1&D08

['7@)<A7>12'<)74' 3; 34:%<3B'5A)'6436)458' 3' 14' A3; 72')70) ' 745'' A12')2575)'B72':)012):'
98' 42'' <<)' 1:)4%' 3<(8'2>40101<@'=A1(:'3' 14')<48', 41@A5'53'A)4'4)(7510)' 7<:' 41)<:' :5074:'
745)4)5' 2F"%' 325; 725)4*!)<)47('BA32)':7>@A5)42'1<'$\L '23(:'15'53')<48' >1(; 7<' 2F" '1<'$\\'
15'B72'7@71<':12632):'3'53' 4")70)%' 14' A3; 72')70)'2' 75(1)4%'BA3'6>(()':'3B<'5A)'3(:'A3>2)'9>1(5'
98' 14' ", %' 7<:')4)=5):'5A)'64)2)<5'; 7<213<3<'7':1)4)<5'215)'' &1:)' ' ' [

35'" "40' 5 ' (' (0 ' '"10 ' ' &' " ' ' /6&(4'" 4 8' 1 *'" 9 *'" 4& ' 4&*' 1&/0 ' <5'" &*' ' 7' 7 011' (&'
S"4 ' ' ' " 18' /' ' (60 '" 6 ""'" 53 ' ' 456*8 ' 1 *'" &' ' 40 30*&80= 1 ' 01' ' >06* ' ' 801& ' O50 ' " ' 4 >& ' (' <00 ' " D0 ' ' '8' &' ' 4&*' 7 ' " ' "40' 7 06' 7 *' 60*9508' /6 ' "40' 9 3" &' ' /' "40' (5 68' ' 8' 9 66&08' 7 = ' 0' ' 1 ' /' "40' 60*9506*' <0& ' (' " D0 '
"4 ' ' ' //&90' ' 1&""10 ' ' 8' "40 ' " ' "40' 5D0' /' 1<0 610)*' < 5'" * 0' <5*& ' 0** ' 40' *"600"*' 0 3" ' 11' "40' 7 ' ' 7' 0>0 ' " &' ' '8 ' ' 74&94' &*' ' * 8' *&(4" ' ' 8' " ' P 0*" & ' *"06' 11 ' 74060' " 1DM & ' (' 40 6& ' (' >06 ' * 8' *" 6&0*' /6 ' 6*' 5 / 68= ' (' "406*' /' 6 ' &94011)*' * <)*' / &1 ' ' 8' 3 6' P &11 ' "4 '" 5*08' " ' *011' 5*' 10' '" "40' 11K8 6 ' 4&*' 7&/0' ' 8' "4600' 94&1860 ' ' 8&08 ' 11 ' ' "4& ' D ' & ' ' ' 8 ' ' 4 0' "46 5(4' "40' &" ' (& ' ' 7&*4& ' (' ' ' 4 >0' " D0 ' " ' ' &11' & ' ' (& ' (= <5'" ' 7&11' (' ' "4& ' D ' ' ' 60' "4&"406 ' 40' 07*' /' 0' 5 "06)*' 9 & ' (' 4 0' &*' 906" & ' = ' 8' " 18' " ' " "40' (60 '" 8&* 8> ' M " (0' /' 56' /100" ' ' 8' "40' 36 &*0' /' 0' 5 "06= <5'" &'" 9 ' ' '" <0' 401308
+"4 ' ' ' 8' < ' " ' "40' //&90 ' 74060' 70' * '" 11' "40' 6 ' & ' (= & ' ' (60 '" "6 5<10' " ' *00' "40' &11' "4&*' 700D' 6&*0' * ' 4&(4 ' " ' < >0' E+++' & ' ' 11 ' ' 8' /' "40 ' < >0' @+++' /' "40' 31 (50 ' 0 ' " ' 86 7' >06' ' 07' ' 7&11 ' 74&94' ' 4 8' < 5 ' 8' *01/' < ' "4' " ' 8&*3 "94' < ' " K 66 7' ' & (4"= "40' " 7 ' ' (6 7& ' (' * ' 5 ' 40 1"4 ' " 4 '" ' ' '9 ' ' '" 8030 ' 8' 53 ' ' 1&>& ' (' "7 ' 8 *
"4 ' 40' 30 310' 8&0' * ' "4 '" ' 7' &'" *00 *' "40 ' 60' / & ' " ' 9 66 ' "40' 80 8' " ' <0' <56&08' < ' 8 K1&(4" ' "40' ' & (4"*' ' '" *5//&9& ' (' " ' 8 ' &'" & ' ' ' 8' ' 68' 6' 9 '8*' 30 310' " ' <0' 7&"4& ' ' '" ' & ' 0' '" ' & (4'" 11 ' *' "40 ' * ' "4 '" "40' *&9D' ' 4 >0' 1&<06" ' " ' (' <6 8' / 6' 60 ' 4060' &*' ' 0' 1* ' 80 8' 5'" /' ' 0' /' 56' *4&3*' '" 03"/ 68 ' 74&94' "6 5<10*' 5*' &(4"&1 = "40' 6 >&80 ' 90 ' /&60K*4&3 ' 74&94' 7 *' ?5*'" /&""08' " ' (' " ' *0 ' 5'" "40 ' "011' 0' " K8 ' ' ' 60' *&9D' '' < 68 ' ' 8' "4&*' 8 ' P ' 84 ' "011*' 0' "4 '" ' 0' &*' 80 8' '" P 1M 7&94 ' ' '" / 6' /6 ' "40' 30K 68 ' ' ' " 18 ' " ' "4 '" ' 7&/0' /' ' 0' /' "40' (6 0*' '" 56' &*' 80 8' '" 1&*<56 = * ' "4 '" "40' &' (' ' 8' G500 ' 0' 60' *3008&1 ' " ' <0' 11' (' 0' " ' &1" ' ' ' J 8' 360M *06>0' 5 *!

$ "w " @#

*09 '8 360*0'90 <0('" 31 " "40 5"94 *4&3* H74060 /"0' *"
'8& K 0' I '8 &'"4600 4 56*) "& 0 H"40 " 7' '8 9 *"10 7&"4 5"
' 36 > 9 "& ' 31 &' (' 56 *4&3* I "40 8&8 95" 11 56 9 <10**
* *" "40 7&'8 <0&' (' //"40 1 '8 8&8 / 690 5* " (5"' '8 60'M
80608 56 /&60K*4&3* 5*010**= 7&"4 5" 8 &' (' ' "4&' (' <5" 74 " 456"
/ 9 56*0 56 (5'* 5*" 4 >0 8 '0 "40 F 70 4 >&' (' 1 *" /&>0 9 M
'806*' <0*&80* 6' 87 68 '" (5' '8 6' P&'84 56/100"
&* 9 0 4 0 " 56 (60 " (6&0/7&"4' " < >0 /&>0 700D*) 86 '8 *&C
8 *) 70" 36 >&*& '*F 4 70>06' 5*" (5" (&'= '8 "40 5D0 4 "4
680608 "40 >06 &('0' '8 11 "406*4&3* 60 8 "' (5" " '"40/100"
'8 *"60'("40' "40 4&* '07* "6 5<10** 5* 11' <5" 9 ' " <0
401308' >&'(' 60 8 11 "4&* '07*' '8 6090&>08 9 '8* /"40
5D0 7&"4 (60 " 9 '"0' "' 40 (&>&'(' 0 "40 7 68* 74&94 " ' (60 "
?L 40 4 "4 *0>06 1 "& 0* * &8 " 0' "4 " 4&* (60 "0*" 601& '90 &*
53 ' 0' '8 68 6 >0 ': 1* 8&8 9 0 5" " '" 1D 7&"4 0'
'8 " 18 0 "4 " ' &'(4" '0*"00 7&"4 "40 5D0 / 6 74&94 '
<10** J 8' 0' '8 4 >&'(' (&>0 ' /011 7K //&906* ' 99 5' "
4060 /' " ' 4 "4 '8 76 "0 "406 10""06*' < ' 7 "06" ' 4 6&'(K
6 ** ' " ' "40 3 *"K4 5*0' '8 "4060 "40 30 310 "011 0 "40 ' 60 *45"
53= '8 * ' 70' " ' "40' 07' 3 *"K4 5*0' '8 "4060 (" ' (5&80 '8
4 6*0* " ' 5'*1 7' ' " ' "0*' '8 "4060 < ' "4&* "& 0 &" 7 * 8 6D
'&(4" ' '8 (" ' (5&80 74 ' 1 *" 4&* 7 ' &'' "40 / 60*" ' "&11 < ' 4013 /
"40 '0 H74&94 609 30'90* 0 / 6 11 "40 3 &'* '0>06 " D < 5"
"58 &'(' /406 "& ' I ' 108 ' (5&80&' " ' "40 7 < 9D (&' = '8
* ' 70 80 ' '6&*0 "4 " D03" ' ("0 ' '8 * ' 40 9 66&08 5* " ' 6 'K
< 6'0 : P 4060 &' " "40 8 6D ' 30690&>0 " 18 4 5*0 '07' <5&18&'(' 7&"4
' (60 " 80 1 /'65<<&*4 '8 7 * / &' " ' ('53 ' 1 8806 " ' &6 J ' 6M
"060")* 94 <06' '8 "4060 &' " 4&* <08 ' * " 8 7 ' ' '8 " 18 4& ' 11
' < 8 '07*' 74&94 "6 5<108 4& ' &(4"&1 = <5" 0" 70 7060 >06 '
066 ' '8 80 "40 <0* " /'&" = '8 <0&' (' *01/70 6 '8&8 " D0 10 >0 '
'8 /"06 4 >&'(' *3 D0 ' 7&"4 6' 0 ' /'&' <08 ' " ' <08 &' ' 8)*
94 <06 "4 " *40 5*0* " ' 1&0 &' ' '8 74060 "40 5940**0 /' 6D ' "4 "
' 7' &*' 7 * < 6' ' " ' *1003 = <0&' (' >06 ' 7011 ' <5" 70 6 ' '8 "40

H <)'3 '5A)' 3:@)'29)(3<@1<@'53'5A)' 43B<' 1<' , 1<:234 34)25" 5' 1=A3(72)<<)
12 ;)<513<):'72 7' 3 ; ;12213<)4 3 '5A)' &1=5>7((1<@ 1=)% $ M " > ; R 61')
0 3 < "' "' @

<0""06 < 4 >&'(9 66&08 7&"4 0 < ""10 /*"6 '(7 "06= 74060 /
' 7 '8"40' *&3 8&8 0 (8
+"4 53. '8" 7 1D / 6"4" *00 "40 31 90= '8 /&'8&" <0
>06 ' <10 *0 "&' ' <10 / 60*" 7&"4 "40 ' <10*" 36 *309" 7 68*
P&'8* 6 '8 6 5'8 < 5" >06 ' 9 5'" *"4 "9 <0 80*&608=
<5" "406 7&*0 >06 01 '94 1 31 90 '8 1&""10 > 6&0" * >0 '1
"600* 6 &'/ 68= '8 "4060 " "40 &' " "4 " (0* 8 7 ' " "40
7 "06K*&80 1&(4" '8 3 &8 //* 3 *"K4 6*0* '8 * *1&3308 '
4 0 '8 1 &8 "4&'(* < "40 "&80 ' " *06>&'('8 " 945694
74060 8511 *06 ' '8 ' 8 '06*' /"06 945694 " &'
'8 0 " '8 86 'D '8 * < 5" *0>0')91 9D < 7 "06 '8 ("
<0"700' '&'0 '8 "0' " G500'4&>0 :>06 '8 6D '8 '9 518 " (0"
7 "06 " ('01*074060 / 6 /0 6 /"40 31 (50 40'90 7&"4
1 '"4 6' '&' '(60 "/0 6 /00"&'(/80 8 9 63*0* 9 66 &'(" <0 <56&08=
<5" <10**08 <0 J 8 0" ' '0 <5" 8&8 *00 ' 7 '8 "40 ' 1&'D0
H74&94 &* "40 6D /"40 I " '8&*" '90
8 70' " 7 ' '8 7 1D08 " J600'7&94 &' 7 *00&'(
9 //&' 7&"4 '80 8 < 8 "4060&' '80 8 /"40 31 (50 1 &'(&' ' 30'
91 *0 <01 '(&'(" 0 / 6 0 74&94 7 * 9 66&08 5" 1 *" '&(4" '8
"40 3 6&*4 4 >0 ' " 33 &' "08 ' < 8 " <56 &"= <5" '1 *0" 7
"94 "4060 11 8 '8 '&(4" "4 " ' < 8 *4 518 ("4&"406 6 9 0
"40'90= "4&* 8&*0 *0 D&'(5* 60 96501" ' '0 ' "406 "4 ' 70 60
" 8 (*
S"4 4&* 8 " 18 "4 " 6 56'0"" 34 *&9& ' &* "4&*
K 6'&'(80 8 /"40 31 (50= 74&94&* *"6 '(0 4&* '8 &'(* 1 '(
('8 4&* 4 5*0 "4&* '"4 30' (&' 7 4& *01/80 8 6
5'/ 6"5' "0 !
Y"4 "4&'D" " D0 8&05" K8 /"40 '8 ' *"600"* ' 594
"40 <0*" 3 *"560 '0>06 7 * &'&' '1&/0 < "4 *" " "40 O5 '"&" '8
"40 906" &'" " 4 >0 /"40 '0 7 6"4= 4 >&'(* *" /"&" &' '
4 '8 5" "40' "4&* &* " "6 5<10 " 0 74 " " 8 7&"4 &" <0&'(
01/"4& 8 '(&'(" <0 74 11 " P 17&94= <5" / 6 "40 360*0' "
60* 1>08 " >0' "560 &" &' ' &6 ' 940*" " 10 *" / 6 74&10
@+"4 <6 8 '8 0" 7&"4 810 56 9106D0 74 53 '
D&'(4 7 "40 31 (50(0 " 18 0 &" '960 *0* 594 '8 594

/&'0' '8' '07'306&7&((' <5(4'" '(8'74&10'*&'90' <5'"856*'" '" 70 6' <09 5*0'"40'31 (50'7 *'&''P0*" &'*"06'740'' ' < 5(4'"&"-' '8'&'" &*' '7 '806'74 '"7&11'<0'"40'/ *4& '' /"06'"40'31 (50'&*'8 '0' *" ' 306&K 7&((*' / 6' ' < 8 '7&11'8 60'" ' <5 ' ' '4 &60' / 6'/0 6' /'"40'&'/09"& ' ' "4 '"&"4 8'<00''95'" //'"40'40 8*' /'30 310'80 8' /'"40'31 (50' ' 68' 6 5'9D06' &6'B' &''0*' '8' '53'" ' '"40' 0*"6 ' '"40'80*&60' /' "40'B5*"&90*' /'"40' 0 90' &'' 6806'" ' '"40' 8 &'(' * 0"4&'(' / 6' "40' D003&'(' /'"40'31 (50'/6 '(6 7&'(-' <5'" 68'!" '9 '*&806'"40' 8M '0*' /'30 310' /'"40'" 7 ' '74 '7&11'H<09 5*0'"40 ' 60'/ 6<&8I'9 0'&'' 96 78*' 1 '('7&"4'"40'80 8'9 63*0*'" '*00'"40 '<56&08-'<5'" 70' (6008' '* 0' 6806*'/ 6'"40'360>0''"& ''"4060 /' '('"406'*" 6&0*' '0' 7 *'>06 '3 **& ' "0' 0"4 5(4"' /' '9 31 &''"<6 5(4'" (&'*'" ' '' &''"40'" 7 '' / 6'" D&'('94&18' /6 ' '8 '' /6 ' '' &'/09"08'4 5*0' 1806 '' D06'" 18' 5*' &'" 7 *' "40' 94&18' /' ' >06 ' <10' 9&"&\0'' &'' J6 9& 5*' "600"' ' * 88106'74 '4 8'<56&08' 11'"40'60*'" /' 4&*' 94&1860'' /'"40'31 (50' '8'4& *01/' '8'7&/0' 7'<0&'('*45'" 53' '8'&'' 80*3 &6' /'0*9 3&'('8&8'80*&60' '1 '" ' * >0' "40'1&/0' /'"4&*'1&""10'94&18-' '8'*' 360> &108'" ' 4 >0' &'" 6090&>08' *" 6DK' D08' &'" ' "40' 6 *' /' ' /6&0'8' 74 '<6 5(4'" &'" H4 >&'('35'" &'" &'" ' '07' /60*4' 91 "40*I'" ' J600'7&94- 74060'53 '' 40 6&'('"40'*" 6 ' 70'8&8' (600' &'" *4 518'<0'306 &""08'" ' <0'6090&>08' '8'D03'" &''"40'" 7'

E"4' P 1D08'4 0' ' 68' 6 5'9D06'(&>&'(' 0' '>06 ' '0 '" 9 '0' " ' 7 1D' 7&"4-'<5'" &'" "6 5<108' 0'" ' 3 **'< ' 0'/ 6 0'74060' < 5'" "70'" L '0'30 310'4 >0'8&08' /' "40'31 (50

S"4' /"06'8&''06'9 0*' 1 '01' 15'" &''' 4&*' '07'94 6&'" 80' 7&"4'*36&'(*-' *"4 '" 7 *' /' 7&9D06' 74060&'' ' 74&10' *&'90' 70' 6 80' '" 4&*'4 5*0' '8'40'4 "4'6 80'40'* *' ' 7'4&*? 56'0 ' ' ' &10* &'' &'" 7&"4' '0' 4 6*0' '8' 5"K86&>0*' ' ' 9 94' '8' 5"K(0*' ' ' 4 6*0' '8'* '0 * ' 40'* *' ' / 6' 956& *&"' ' 70''" &'" ' &'"" ' '"6 '&"' '8'53'"40'4&11'" ' '"40'40 "4' '8' >06"40'9 6"K65"*' '8'/ 5'8'&'" 360"" ' 7011' <5'" ' '" * '0 * ' *' 40'360"0'8*

#"4-' ' '8 '' "' 3 9D'53' 60' "4&'(*' ' '8'"4060' ' * 7' /&60*' <56'&'('&''"40' *"600"' *' &'" &*' "46 5(4'"40'74 10' &" ' < ' "40' 68' 6)*' 6806' 40'90' < ' 7 "06'" ' "40' 5D0' /' 1<0 610)* F 11' "40'7 '/&60*' '0 94'*&80' /'"40K' 4 0*' '8'*"6 '(0'" ' *00'&''<6 8

$ "W " @#S

8 1&(4'"7 ' 6"4600'<56& 1*' 53 ''"40' 'D0*&80' '0' '"40'>06 '4001*' /' "406'F 8 5<"10**' 11' /"40'31 (50= '8' 0'" 10 *'"/ 6" ' 6'/&/" ' 30 310' (&'(' 1 '(' 7&"4' 0>06 ' '0' /' "40 ' 40' 5D0' &(4" ' 310 * '"7&"4' 0= "011&'(' 0' "4 " 40'&*' 906" &'1 '&'/ 6 08' "4 '"40' 5"94' 7060' ' '" 9 0' 4 0' 53 ''"40' *'" &'*" '"' '8'* ' 40'4 30*' 56'/100'" ' 00'" 7&"4' "40

$"4 ' ''"40' 706' '8'"4060'*0'"/ 6' "40' P 00D1 ' &11' '8'/&'8' Y S ' 80 8' &'' 11' '8' /'"40 '#%$Y' /' "40' 31 (50= 74&94' &*' ' *'" 860 8/51' '5 <06' '8'*407*' 60 * ''" '/0 6'"4 '" "40' 31 (50' 4 "4' ('" "4 '" 4 18' "4 '" &'" 7&11' 0'" 9 '"&'50' '(' 5*' ' 7 D01 :' " ' &6' ' &'06)*' ' >06 '310 * '"31 90' < 5(4'" < '4& ' /' &6'B 0*' 6M 6&'(" ')*'1 8 ' 0' " D' 5*' 53' '8' 8 7''7&"4' (60 '" 60*309"' ' '8' *40708' 5*' 11' 4&*' 4 5*0' '8' (6 5'8*= '8' &'" &*' ' 31 90' ' '" >06 ' 80 0' &''"40' (680''' 6'4 5*0' <5'" "40' *'" 5'&/ 6 0' &'' 11' "4 '" 0>06' '* 7= '8'* 0' "4&'(*" ' 0C90**' 60"" '" ' *00' >06' "40' *9600'0' /' "40' 4 11' H35'" 53' < ' &6'B' 66&'(" '' ' '(' 61& 0'"K 'I' "40' &'()*' 40 8' '8' ' 68' /' **0CK/K' '' '0' *&80' '8' &6/ C' '' "40' "1&06= '8'53 '' "40' "406'*&80' /'"40'*9600'0' "40' 3 6* '' /'"40' 3 6&*4' '8' "40' 1 68' /' "40' ' 6' '8' 4&*' *&*"06*' 40' 7&'8 7K9 *0*' 8 6M 9 *0*' '8' 94& ' *' /' 11' "40' 4 5*0' 60' 6<10' 0' *40708' 0' ' <1 9D' < ''"4 '" 40' 4 8' "4 '" 8&08' /' '9 '*5 3"& '' '8' <0&'('80 8' 40' 9 5*08'4& '" '<0' 86&08'&'' '' >0' ' '8'1&0*' "4060' 0'"&60' &'' '< C' ' '8' < '" ' 8&''06' 74060' 4&*' 1 8 ' ' /&'8' 0'"4 '8* 0' <5'"4 "4' <00'' ' >06 '4 '8* 0' 7 'F ' 7' &*' 18' "4' <6 5(4'"4& ' '0 6 ++ +++ ' '8' ' 7' 40' 1&>0*' ' ' '' &'' '(1 '8'&'' (60 "06' 310'" ' '8' 9 '8*' < "4' &'(' '8' 5'9&1' 7&"4' 4&*' 9608&'" 40' (&>0*' "40 ' /"06' 8&''06' &6' <06'" 108' 5*' 53' " ' 4&*' 1 '(' (1106 ' >06 ' /&'0' < >0' *" &6*' H '8' <0""06' 6' *594' /56'&"560' ' '0>06' 8&8' *00 I' ' *'" 310 * '"? 56'0 ' 70' 4 8' < 9D' > ' "011*' 0' < ' ' 10""06' 40' *40708' 0' "4 '" "40' &'(' &*' ' "' ' 6' 4 "4' <00'' /' 1 "0' >06 ' 7011

[' B7?)()8' 3>2) ' 17' 5A)' 67412A' 3 ' =?)<A7 ; '' 1: :()2)E'' B72' 9>1(5' 1<' $ M' 98' 14' : ; ><:' , 41@A5'' BA32)' :7>@A5)4' ; 7441) :' 14' #7 ;)2' 7441<@53<'' 3<)' 3 ' A74()2' "2' C>: @)2'' 7<:' 1<' A)4' 41@A5' A)' 9)=7 ;)' 6322)22) :' 3 ' 15'" 14' 39)45' &8<)4'' 745'' 53' BA3 ; ' 5A)' 6436)458' B72' 23(:' 1<' $ '')<5)4571<) :' A74()2' "' 75' ! >1(: A7(('' BA)<' 34:' 7834'" A)' A3>2)' 12' <3B' 5A)' 4)21:)<=)' 3 ' A3 ; 72' (74?)'' 2F'" BA32)' 75A)4' 1<' $\ ' 93>@A5' 5A)')2575)' 3 ' 4'")5A()>((1)4'' 53' BA3 ; ' 15' A7 : 9))<' 7(1)<75) :' 98' 5A)' &8<)4' 7 ; 1(8" a ' K A)' 74(17 ;)<5' !)<)47("

<5"6 05&"0 5"6 /5 45 56 = '8 * * 0"4&'D &'5 9 '*5 3"& ' ' '8 70 6 ' /5 0>06 5 "4&'(' 0 *40708 0 5 68 61&'(" ')* 4 5*0 "4 "6 40 7 *< 6 '5 &' 5 &'5 5 " 7 '0 9 1108 64'(" '5 F '8 * 5 9 66&08 0 "46 5(4 5 *"6 310 * '"6 9 5'"6 5 " 5 6 &'/ 68 ' '8 "4060 35"6 0 &'" 5 5< " 5 '8 (8 '&(4" 5 5 76 3308 *01/5 7 6 5 '8 < 5 7 "06 ("6 " 5 P 17&945 < 5"6 '0 &'5 "40 6'&'(

%"4 5 7 *5/ 6908 " 5 (0"6 5 <085 "6 3" &'5 9D0)* 5 74060 5 /&'8 &6 P 5 1 :5 '8 40 '8 >01 '5 "6 *53306= '8 5 7&"4 "40 5 /511 ? 5/ 8&*9 56*0 /5 "40 5 '0(109"6 /5 56 *"06* 5 "40 (60 "6 //&906* /5 " "0 5 < 5"6 11 <5*&'0** 5 '8 0*309& 11 5 "4 "6 /5 '0 4 >&'(' 7 * 0 "4 5* '8* 36&* '06* D03"6 " 5 ' 5 3563 *0 "6 5 (60 "6 94 6(0 '8 ' 5 '0 5 36 >&808 1 *"6 /5 6"40 8 &'(' /5 &" 5 P 0 /011 " 5 " 1D 1 6(01 5 /5 "40 7 '"6 /5 * 0 306* '* 5'806*" '8&'(' " 5 1 D /"06 <5*&'0**0* 5 <5"6 11 (0* " 6 9D 5 U 6 W * * 3" &'5 9D0 5 U 5 68 60 *5606 5 40 &'8* 4&* 0 *0 5 '8 10"* "4&'(* (5 4 7 "40 5 7 &11 &/5 40 9 '5 4 >0 4&* Y+++A 5 306 ''5 5 '8 5 (0 "6) <60 5 40 &* 7011 5 5 68 4 '9011 6 40 &'8* (0""&'(' /5 '0 5 '8 ' "4&'(' 01*0= '8 5 68 *41 5 7 &11 6 <"40 0>&1 '8 "40 1"06 <5"6 40 7 &11 (0"6 '0 5 &/5 &"6 <0 " 5 <0 (" W 5"6 "4 "6 74&94 35"6 5* &'" 5 "4&* (60 "6 01 '94 1 5 7 * '07* <6 5(4"6 " K8 5 7.4&94 3" &'5 9D0 603 6"* * 5 906" &'5 "65"4 "4 "6 11 "40 5"94 /100" 5 0'K /K7 6 '8 0694 '"6 *"6 '8& 5 *4&3* 60 ("6 0>06 5 '0 &'5 /6 5 06(0'5 "40 @8 /5 "4&* '"4 5 '8 5 1 *"= 74&94 7 &11 D0 5* 11 6&8&951 5*

+"4 68)* 8 5 P 1D08 4 0= <0&'(5 / 6908 "4060" 5 < 5 '0 /5 7 "06 0'5 / 11&'(5 *&9D 0*"068 5 '8 &"6 7 * J 8)* (60 "6 069 5 5 8&8 5 ' "6 (5 < 5 7 "06 7 &"4 "40 5 0*"068 5 / 6 40 /011 *&9D 5 '5 "568 5 '&(4" 5 '8 &"6 &* " 5 <0 /0 608 /5 "40 31 (50 5 5 *0 '"6 4& 5 7 5 " 5 '8 '5 7 &"4 4&* / &1 = <5"6 ' "406 < "6 9 0 " 5 0 "4&* 6 '&'(' 5 7&/0 <0/ 60 5 9 0 5"6 "011&'(' 0 "40 &11 '07* "4 "6 *40 40 6* "4 "6 406 / "406 &* >06 5 &11 5 '8 "40 ' 5 " 18 406 5 /0 608 /5 "40 31 (50 5 / 6 "4 "6 "40 4 5*0 &* *45"6 53 5 '8 * 5 *40 594 "6 5<108 5 '8 8&8 80*&60 0 " 5 *0 '8 "40 5 * 0"4&'(= '8 5 * &8 5 7 518 5 '8 7 &11 8 5 * 5 5"6 <0/ 60 5 9 0 5"6 "4060 4 330 '08 '07* " 5 9 0 " 5 0 < 5 '5 0C360**0

8 14 , 1((17 ; 38(8"3 A35512A7 ; 34 3(?"6 ?<1@A5) :'$ L "6 =4)75) :'7 743<)5 $ "6 "6 "6 34 74 ; 3>5A"6 9" $ \\[')'7<:' 4" 0)(8<'B)4)'75 5A12'51 ;)'76631<5) :' 3 ; ; 12213<)42 34 5A)' =74)'3 '5A)'21=?7<:'B3><:)':'2)7 ;)<7<:'64123<)42'3 'B74"

/6 ' 6' >0'"6 ' "011&'(' 0' "40' *'" 4 33 ' '07*' /' ' 68'
'87&94)*' 00"&'(' 7&"4' 3 6'" /' "40' 5"94-4&*" D&'(' "7 ' /' "40&6'
*'" '8& ' *4&3*' '8' *&C' 6' *0>0'' "406*' '8' >06 ' (8' 36&\0*F '8'
"4 '" 40' &*' &'' *0 694' /' "40' 60*'" /' "40' /100"' 74&94' 40' 4 30*' " ' /&'8'
53 '' "40' P011K< '9D0' 7&"4' "40' 1 **' '1 ' /' "40' 09" 6' 3 6'
3"'' ' 5""10' ' J600'7&94' '8' "4060'*0'8&'(' 7 ' 6' '8607*'
' " ' 3"'' ' 9D0.*' 74060' ' /&'8' ' 68' 6 5'9D06' '8' 4&*' &*M
"60** :' '8' &6' B' &'' 0*' P 4060' 70' *53308-H"4060' 7 *' 1* ' &6' P '
1 ' '8' 6.' >01 ' I' <5'" "40' 6090&3'" /' "4&*' '07*' 8&8' 35'" 5*' 11'
&'" ' *594' '' 0C" * ' /' ? ' "4 '" &'" &'*3&608'&'" ' &6' B' &'' 0*' '8' 6'
>01 '' *594' ' *3&6&'" /' &6"4' "4 '" &'' 11' ' 1&/0' ' '0>06' 0'" 7&"4' * '
066 ' '"7 ' 4 56*' *' 56' 9 3 ' ' "4&*' '&(4'" 7 *' '(' "406' 45M
56*' 6' >01 ')*' 6030 "&'(' /' * 0' >06*0*' 80' 53' /' ' "4&'('
<5'" "40' > 6& 5*' 9903" "& '*' /' ' '8' , ' '8' 8 &'(' &'" * ' 3"1 '
53 '' 99 *& '' /' * 0"4&'(' /' "4 '" ' "560' '8' * ' / *"' 8&8' D0' 5*'
11' 8&0' 1 *'" 7&"4' 1 5(4&'(' '8' 8&8' * ' *" 3' "40' 5"4' /' &6' B'
&'' 0*' &'' "40' &8810' /' 11' 4&*' &6"4' H '8' &'' '"4&'(' (600&'('7&"4'
4&*' 7'' ' '06' /' (0'&5*I' "4 '" ' '0>06'* 7' ' ' '' * ' 5"K8 '0' &''
11' ' 1&/0-' '8' &6' B' &'' 0*)*' &6"4' " '" ' *00' 4& *01/' 5"K8 '0' 7 *'
"40' 96 7'' /' 11' 56' &6"4' '' "4&*' 45 56' 70' * '" "&11' < 5'" "0'' '"
'&(4"' '8' * ' ' 68' '8' 4&*' &*"60*'* 4 0' '8' 70' " '<08
@"4' ' 68' 6 5'9D06' &6' B' &'' 0*' '8' '" D' < "' '8' &''
' 68)*' 9 94' " ' &6' P ' &9D0*)*K?.' 74&"406' < ' '8' < ' ' 8 ' "M
"0'' '8' &6' P&11& 'L' 9 0*' '" &*' ' (8' *0 "' 7&"4' ' / &6' (6 >0' /'
"600*' < '&"' '8' "40' 60 &'* /' ' (8' (680'-<5'" * ' 10'" " ' 65'' " '
&'0' < "4' 4 5*0' '8' 0>06' "4&'(' &'' '8' < 5'" &"' * ' &11' /56'&*408'
'8' &*06 <1' 1 D08' /"06' ' '0>06' 8&8' *00' &'' 11' ' 1&/0' '" * '
594' *' '1 "94' " ' 4&*' 8&'&'(K6 ' 8 6-4 74&94' * >08' 4& ' ' "4&'('
/ 6' "40' 7&'8' <1 7&'(' &'" ' "40' 6 ' / 6' 7 '" "4060 /' /15'(' 8 7'' '
(60 '" < 7'3 "'' "4 '" *" 8' 53 '' "40' *&80K" <10' '8' "4 '" /011' 53 '' * 0'
] 0'&90' (1 **0*' '8' 8&8' 4& ' '96 7')*' 7 6"4' /'456"' 0' 8&8' (&>0' 5*'
"40' 0 '0*'" 8&'' 06' H /' <00/' *4 51806' '8' 5 <10*' /' >0'&* '' 74&94

Z' # 42'' , 1((17 ; 2'' [
K 14' , 1((17 ;' 1=?)2'' =4)75) :' 7' 9743<)5'$ $ '' 9'' $ M '' 7@) :' ML'' 12'=3><548*2)75' B72'=7(() :'
>=?(13(52'' 34' 33?B33 :'' 75' 7853<'' 1<' BA)4)' A)<')<5)4571<) :' 1<@' A74()2' '' 7 5)4'A<<51<@*

40 " D0* 7 /6 "40 D00306 /"40 60*": '8 /07 3&(0 '* '8 1 &'"40 0 '0*' '06 "4 0>06 8&8*00' " "40 < *0*' 80(600 7 * '1 '310 *08 '>06 /&'0 3&9"560 /"40 G500'0K "406 740'' *40 7 * 5'(' < ' '8&D0 >06 ' (8 3&9"560 '8 1 >01 ' / 90

E"4 "40 5D0 /1<0 610 74060 /&'8 10""06 /"40 "4 /6 10< /6 68 '87&94 /"40/100")* 00"&'('7&"4 < 5" 0&(4"00'' 60 /"40 5"94/100"' '8 4&*" D&'(' /*' /"40 '8 "40 0**0'(06* *'"40 '4 8" D0'"4600 /"06"40 10""0& 7 * 76 "0 '8 *0 108 74&94 <0&'('"70'" K '0' '8"40 / 56"00'" D"40 "406 8 &* / 6" K/&>0 * &1 * 0 /74&94 60 (8 '8 "406* 6&94 *4&3* '8 4 >&'(' " D0'' '9 3 / 68)* 10""06 7 " 7 68"40) 4 '(0 "40 31 (50 <0&'(' 11 "4060 < 5"* 060 '07* 7 * 4&(41 701M 9 0 '8 8&8 7 '806 " * *00 "40) 4 '(0 * /511 <01&0>0 ++ 30 310 <5' ' ' ' 6 0694 ' ' /* ' '/ *4& ' <5' 31 &' 0' 11 '8 68! " *00 4 7 '8&8 0'80 > 56 11 9 518 " '" 1D 7&"4 */07 * 9 518 "4060 <0&'(' ' 7 ' ' <*06> "& ' /*45""&'(' 53 /4 5*0* &'/09"08 "4 ' " <0 *560 70 8 9 '>06*0 '8 00 7&"4 30 310 "4 ' 4 >0 "40 31 (50 53 ' "40 ' *30'' * 0 "4 5(4"* 53 ' "40 9956M 60'90* /"4&* 8 (&>&'(' ""06/6 * 594 9 '"0' ' '0 4 '8 '8 01 '94 1 ' ' "406 * ' 8 &' 11 1&/0 6 "40 /&6*" "40 /&'8&'(' /* ' 0 ' '8 31 "0 '8 11 * /0 ' 8 ' ' '8 *3008&'(' &' ' <5*&'0** /* 0 '"4&* 8 40 40 6&'(' /"4&* (8 '07* " ' *594 0C90** /"06 * (60 ' 80*3 &6 /* 68)* 8 &'(' ' "4&'('"4&* 0 6 88&'(' "4 " "40 80960 *0 /S++ '8 60 74&94 &* "40 /&6*' 80960 *0 70 4 >0 0' 4 8 &' "40 *&9D'0** *&'90 &' <0(5'F '8 (60 ' 4 30* "4 ' "40 'OC' 700D &' 7&11 <0 (60 "06 40 ' ' "40 "406 *&80 /&'8&'(' "4 ' "4 5(4 "40 &11 &' (0'06 1 &* < "08 0' "40 &" 7&"4&' "40 7 11* &* 0'960 *08 '8 1&D01 " '9 '"&'50'* ' '8 &* 91 *0 " 56 4 5*0 "4060 ' 00"&'(' 80 8 9 63*0* /* "40 31 (50 9 66&08 " <0 <56&08 91 *0 " ' 0 ' ' K8 ' "46 5(4 "40 &" &' ' 945694K *"600" ' *00 '306* ' *&9D /"40 * 60* 9 66&08 91 *0 < ' 0 < J6 90K 945694 &' ' 4 9D'0 K9 94 /&'8&'(' "40 '(01 " >06' ' "40 1 706 0'8 /706K4&11 *45" 53 '8 60 "4 ' "4 "' "40 104 5*0

'" "40' 706K*" &6*' '8' 60' "4 '' "4 "' "4 '" "40' 306* '' 7 *' "40'' 8 &'(' /'"40' 31 (50' 740'' ' 7 *' 1 *'" "4060' ' 1&""10' 74&10' (' '" '&(4"' '40 6' "4 '" 3 6' '0' ' 7 &"06' 4 "4' 456&08' '94&18' '8' &*' 8 &'(' 4& *01/' '40 6' "4 '" '1 < 5606' '*0''" <5'" "40' "406' 8 '" ' (0'K' 4 *' "' 'D' 7' 4 7' "40 ' 8&8' "4060 '&*' 80 8' /'"40' 31 (50=' '8' "4 '" '0' /' ' 7'' 7 "06 0'' "4 '" 9 66&08' 0' 8 &1 ' /011' *&9D' *' * '' *' 40' 4 8' 1 '808' 0' '' 6&8 ' 6'&'(' 1 *"' 740'' ' 4 8' <00'' 11' '&(4'" 53 '' "40' 7 "06'H '8' '<01&0>0' 40' 8&8' (0'" 4&*' &' /09"& '' "4 '" 8 ' '" 6 &'/ 68I' '8' &*' ' 7' 80 8' /' "40' 31 (50' ' 40 6' "4 '" 3" &'' <06'" '8' 5""10' 60' D&1108' &'' "40' " D&' ('"40*0' *4&3*=' '8' "4 '" 6' &8'0 ' '" (5' &*' *&9D' /' ' 80*306 "0' /0>06' '" ' 8 ' 6"060")*' '" 9 "")*K4 11' ' 40 6' "4 '" 6' 070*' 4 "4' ' "406' 8 5(4"06' *&9D' '8' 1 *"1 ' "4 '" < "4' ' *06> '"*' P ' 0706' '8' ' 87 68*' 4 >0' 1 *'" "40&6' / "406*' < "4' &'' "' 03519460)*' 3 6&*4' /' "40' 31 (50' "4&*' 700D' 8 ' 35'" 0' &'" ' (60 '" 336040''*& '*' /' 01 '94 1 ' '8' 7&"4' (8' 60 * ' $"4' ' J6 >0*0'8' &'' "40' 0\ '' 94"' '8' "4060' 9 0' " ' '94 6' / 6' 11' '&(4"

Y"4' ' <60 D' /' 8 '70' 9 0' " ' 7&"4&'' *&(4'" /'"40' /100"' 74&94' 7 *' ' >06 ' /&'0' "4&'(' " ' <04 18' <0&'(' < >0' ++=' *4&3*' (60 '" '8' * 11=' 7&"4' "40' /1 (K*4&3*' /' 0 94' *O5 86 '' 8&*"&'(5&*408' < ' "40&6' *0>06 1' /1 (*' '' "40&6' &'' / 60' 6' &\0'' *"*' '(' "406*' "40' >06 &('0' 4 610*' '8' 6&'90=' &'' "40' 1 *'" /' 74&94' ' 68' '8M 7&94' 7 *' '8' *' 70' 9 0' '' < 68' '8' 70' /&'8' ' 68' '87&94' '071' 53' &'' 4&*' '&(4"K(7 '' >06 ' 7011' 0' 6090&>08' 5*' D&' 81 =' "011&'(' 5*' "40' *" "0' /' "40' /100"' 1 9D&'('36 >&*& '*' 4 >&'(' ' ' <006' '" 11' ' 6' 4 >0' 4 8' *'" /' "40 ' "40*0' "4600' 700D*' 6' '"4' '8' <5'" /07' 8 *' 86 ' 36 >&*& '*' 6&8' &' 8008' 40' "011*' 5*' "4 '" 40' <01&0>0*' ' ' /100'" 7 *' 0>06' *0'" " ' *0 '&'' * ' &11' 9 '8&"& '' /' 36 >&*& '' *' "4&*' 7 *' 740'' &'" 70' '" 5'" 1 *"' 0' 8&8' &'/ 6 '5*' &'' "40' <5*&'0**' /' 06(0'' * ' *' "' 10'" 5*' *00' 4 7' "40' ?58(0'") /' "40' 7 618' &*' ' '" " ' <0' 8030' 808' '' &'' "4&'(' "40 'D' 7' ' "=' &'" <0&'(' ' 31 90' ?5*'" 7&80' 0' 5(4' '8' ' '" * ' 594' 4 681 ' / 6' *4&3*' " ' (' "46 5(4' " ' &"' "40' 68K 6 0*' *"&9D&'('&'' "40' >06 ' 6 9D*' 0' 8 ' ' "' 53 '' 4&*' <0*'" 0' O5&6 ' /&'8' 60 * '' " ' 0C903'" (&'*'" ' ' 3 6'" /' "40' ' (0 0''" /' "40' <5*&'0**' < ' 088& '=' 40' 4 >&'(' *' &8' "60 "&'(' ' ' 1 '(06' "4 '' 856&'('"40' '&(4"' 74&10*' 40' 7 *

& '" "' @'

/&""&' (' 4& *01/" ' /&(4" ' <6&' (&' (' 4&* *4&3' K<60 *" ' '8' ' '" ' 05 6"06' /'
' 4 56'1 ' (06 ' H *' &" &* * &8I-' 6' 9 518' 60' *4&3* 4 >0' <00 ' ' <6 5(4'"
" ' 31 ' *' &* "4 5(4" ' 6' 9 518' 0 ' ' <0' 1 ' 808 ' "4060' <0&' (' + +++'
0 ' 0//09"&>01 ' 17 *' &' ' 6 0* /' "40' ' 0*-' 6 ' * *' 40 ' 9 518' 70'
0C309"' 60' /6 ' "40' ' 0' "4 ' ' 40' 8&8 ' &" <0&' (' & 3 **&<10' " ' *0"' /&60'
' ' "40' *4&3* <5"' &"' 5*"' <56 ' ' "40' " 7 ' 0 ' 5"' "4 "' 74060&' ' "40' ' 0'
8&8' &**0 ' &* "4 "' 40' 8&8' **&*"' "40 ' "40' 5"94 ' 11' "40' "& 0 ' 74&10'
40' 7 *' "60 "&' (' 7&"4' 5* ' 740 ' ' 40' *4 518' 4 >0' <00 ' ' 07"6 11' " ' 5* < "4 '
5" ' 4 70>06 ' 40' 8&8' 80 ' 8' <5"' "40' "60 " ' /' 5*-' 74&94' &* ' "4 "' 70'
*4 518' ' "' 9 0' 7&"4' 60' "4 ' ' /&>0' *4&3* ' /1 (' /' "6590' &* * &8 '
' 8' 9 ' /0**08' < ' ' 68 ' "4 "' 40' <01&0>0* &"' 7 *' 45 ' (' 5"-' <5"' 74&10'
"40 ' 8&8' 4 ' (' &' 5" ' "40 ' 8&8' *4 "' "5*-' * ' "4 "' &"' 7 *' ' "' *00 ' ' 6'
23064 3* "40 ' 7 518' ' "' 90 *0' 53 ' ' *&(4"' /' &" ' 74&10' "40 ' 9 ' "&' 508'
9"5 11 ' &' ' 9"& ' ' (&' *"' 5* ' 5"' "40' &' ' "4& ' (' ' 68' 7 ' 806* "'
' 8' 9 ' 80 ' * "40' ' 0' / 6 ' &* ' "4 "' "40' <1 9D40 8 ' 74 ' &* * ' 594K
&' ' 80<"' " ' "40' 11 ' 806 ' 4 >&' (' ' 7' ' "60 *560' 60' < ' 594' "4 ' '
11' 4&* 6 7 ' 0' 7 * 7 6"4 ' 8' "4 "' 74&94' 7 518' / 6'0>06' 4 >0' <0((608'
"40' 11 ' 806 ' *4 518' ' "' " D0' "4&* "& 0' " ' <60 D' 7&"4' "40' 11 ' 806 '
' 8' "4060< ' 3 ' 4&* 80<"' 74&94' 5*"' 4 >0' <00 ' ' / 6(&>0 ' ' 4& ' ' 8'
4 >0' ("' "40' (60 "0*"' "60 *560' &' " ' 4&* 4 ' 8* "4 "' 0>06' 7 * " (0"406' &' '
"40' 7 618 ' ' ' 8' < ' ' 68' " D' 0' *&80' " ' 8&*0 56*0' /' 4&* 36&M
> "0' ""06* ' 74 ' 7 * >06 ' /600' 7&"4' 0' " 594& ' (' "40' &11' 9 ' 8&"& ' ' /'
"40' /100"' "4 "' &" ' 4 "4' <00 ' ' &' ' ' 8' "40' (8' / 6"5 ' 0' "4 "' 40' 4 "4' 4 8' ' 8'
' "4& ' (' 01*0' "4 "' "40*0' 36&\0* 60' " ' <0' & 35"08' " ' 0' 1* ' " 1D08'
7&"4' 0' < 5"' 6 ' >0 ' "6)* 80 1& ' (' 7&"4' 4& ' &' ' *0 ' 8& ' (' &6' P '
0 ' ' 7 ' </0/ 60' 4& ' 74&94' 7 *' ' "' / &6' ' 6' D& ' 8-' <5"' "4 "' 40' 4 "4'
*"0608' ' 8' 9 ? 108' &6' P ' 0 ' ' "4 "' 40' 4 "4' <00 ' ' <10' " ' 8 ' ' "4& ' (' :
&' ' "40' /100" ' <5"' <00 ' ' <08&0 ' "' " ' 4& -' <5"' 7&"4 1' "011*' 0' 40' &* ' '
"4 "' &* <5"' /' >06 ' 0 ' ' 3 6"* ' 8' ' /011 7' ' "' " ' <0' 1&>08' 7&"4 ' * '
/ 1*0' ' 8' < *0' 40' &*-' 74&94' ' D' 7' 7011' 0' 5(4' " ' <0' "650' ' 8' 8&8' *
' 4 8' / 6 061 ' 8 ' 0 ' (&>0' ' 68' ' D' 7108(0' /' 4& ' ' ' 8'
< ' 7 * 9 1108' ' 5' 9&1' /' P 66' ' ' < 68' 740 ' ' 9 0*' &6' P ' 0 ' '
"4060' ' 8' &6' 46&*" 3406' &' (* :' &6' 87 68' 36 ((' &6' B *

[' A)' 23<' 3 ' 7' 2A3) ;)4% 94) :' 53' 5A)' 2)7' 2)40!=) ' 7< :' 432)' 53' 5A)' 47<?' 3 ' 7<' : ; 147(")' B72'
?1(() :' 1<' 5A)' <707(' 7=513<' B15A' 5A)' >5=A% #><)' $ [

'8 "40 68 '" (5 74 7 */ "406:" & 8'0 /'74 7 *4&* / "406 '8 0" 74 &* 60 7 '806/511 40 8&8 **560 5*/6 "40 5"4 / 68 '" (5 4& *01/"4 &'(' B 0*)* "& 0 H740' 40 4 8 &'8" (0" "40 &'(" 95 /"40 0'" 10 /* 0 1 '8 74&94 7 * (&>0'&' 66 "40 111"4 .*"& 0" "40 / &1 7&"4" 40 60 &'806 &'" 40 6 7 0 =! <0 8&8 '*706" 40 &'('&'*407&'(4 7 5'1&D01 &" 7 * "4 0>06 &" 9 518 60>06" " "40 6 7 ' <5" "4 &" 7 518 <0 360*0' 9 '>0'&0'90" '4& = '8 8&8 *407' "4 " "4 "& 0 "4060 7060 E+++ 306M * '* 806&>08 /6 "40 >06 '< 8 /' "40 4&0/0 B5*"&90 " *00 * "40 '5 <06 /8 5(4"06* &' "40 / &1 4 8 <00' >06 (60 " '8 "40 " 4 8 *" /' "40 ' 94&1860' '8 (6 '894&1860' '8 (60 "K(6 '8M 94&1860' 4&* 40 "011* * *" D' 7' '8 906" &' "65"4 S"4 5'8 56*01>0* 9 0 " "40 /100" '8 * < 68 "40 6&'90 = '8 "4060 /"06 (8 74&10 &' 8&*9 56*0 70 8&8 (600 < 6M (&' /'S+++A / 6 68 '87&94 / 6 *&1D 9&' ' '5" 0(* '8 &'8&('8 7 * '0 6 k*&('&'(" 5'806" D&'(' / 6 "40 3 0'" /' "40 74 10 *5 = <5" 8&8 < 94 '90 0*9 30 &" 4 >&'(' *&'90 53 ' *09 '8 "4 5(4"* (60 " 9 5*0 " <0 (1 8 /' &" 60/109"&' (' 53 ' "40 96 /" '8 ' " (8 9 '8&"& ' &" <0 / 3" &' 9D0 $"4 3" &' 9D0)* '8 H40 ' 0" 9 0 /6 " 7 I" 6 >01 ' 74060 594 9 3 ' = '8 "40 '90 &' 4&* 9 94 7&"4 4& " "40 5D0 /' 1<0 610 < <0"4 74 7. * &' &(4" 310 * ' 45 56 '8 "011* 5* "4 " "40 5"94 8 *" <6 8 '8 56 /100" 5* " (5" (&' 6 <0 60 8 " '8 * 060 70 (" *0>06 1 "4&'(* 680608 * 70 80*&608 / 6 "40 601&0/' /' "40 36&* '06* '8 *&9D '8 P 5'808 0' 060 * 7 "4&* 700D)* &11 /' 6" 1&" 74060&' <10**08 <0' J 8' ! "4060 &* < >0 Y++ 80960 *0 <0&'(' "40 /&6*" 9 '*&M 806 <10 80960 *0 70 4 >0 4 8 *" 0C90110 " 8&*9 56*0 7&"4 6 >01 " 594&'(' 11 ''06 /'10 6'&'(= 74060&' /&'8 4& >06 /&'0 (0 "10 ' '8 3 6"&951 61 /'3 "&'('&' 74&94 40 "011* 0 "40 <0 5"&/511 6* &8810" ' &* 6 60 '8 4&* 7' 7&/0 8 <6 >0 "4&'(* %"4 &6 6"&' 011B &* "4&* 8 80 8 /" "40 31 (50 &' '8 '

8 '5A1<?' 5A12' 2A3>(:' 9)' 9435A)4 72 : B74 :' 1425 34 :' 3<57@>' 7<:' 14 1:<)8 3<57@>' B)4)' 935A' 2IW12' 3 '5A)' 2)=T ; :' 14 : B74 :' 3<57@>" " W 725)4' 3 '5A)')F>)252' 53' A74()'2' $25" 1')' A7 :' 9))<' 7 7<<)4' 3 '5A)' E=12)' 7>:' >253 ; '2 9) 34)' 5A)')2534751 3<" A)')22)<@)4' BA3

9" <06 *" < 6D08 ' < 68 "40 0\ ' '8 9 0 " "40 /100" < 5" "7 / "40 91 9D 68 6090&>08 5* &(4" D&'81 '8 8&8 8&*9 56*0 " 5* /"40 5"94 /100" <0&' (<6 8 0&(4" K/&>0 / "40 *"&11

5

8 >&' (* &108 11 '&(4" H '8 8 7 '806 4 7 "40 &' "40 8 6D 9 518 /&'8"40 7 I 70 (" < 6 '&' (" J&11&' (4 '8"40'90 11 7 1D08 " 4 "4 - '8 "4060 7&"4 &**& '06 0"" >&0708 "40 68 - '8 ' ("406 "4& (* "0 /' / 56 4 6*0* 9 0 91 *0 < 5* 40 <0&' (7&"4 0 86 7&' (3&090 / "& <06 "4 " 9 '/&80'" '0 ' 9 518 0 *&1 4 >0 9 66&08 53 ' 4&* < 9D 80 "40 4 6*0* <0 " D0 ' 7 '8 ' 6 "7 " " D0 "40 "& <06 7 7&"4 "40&6 4 '8*

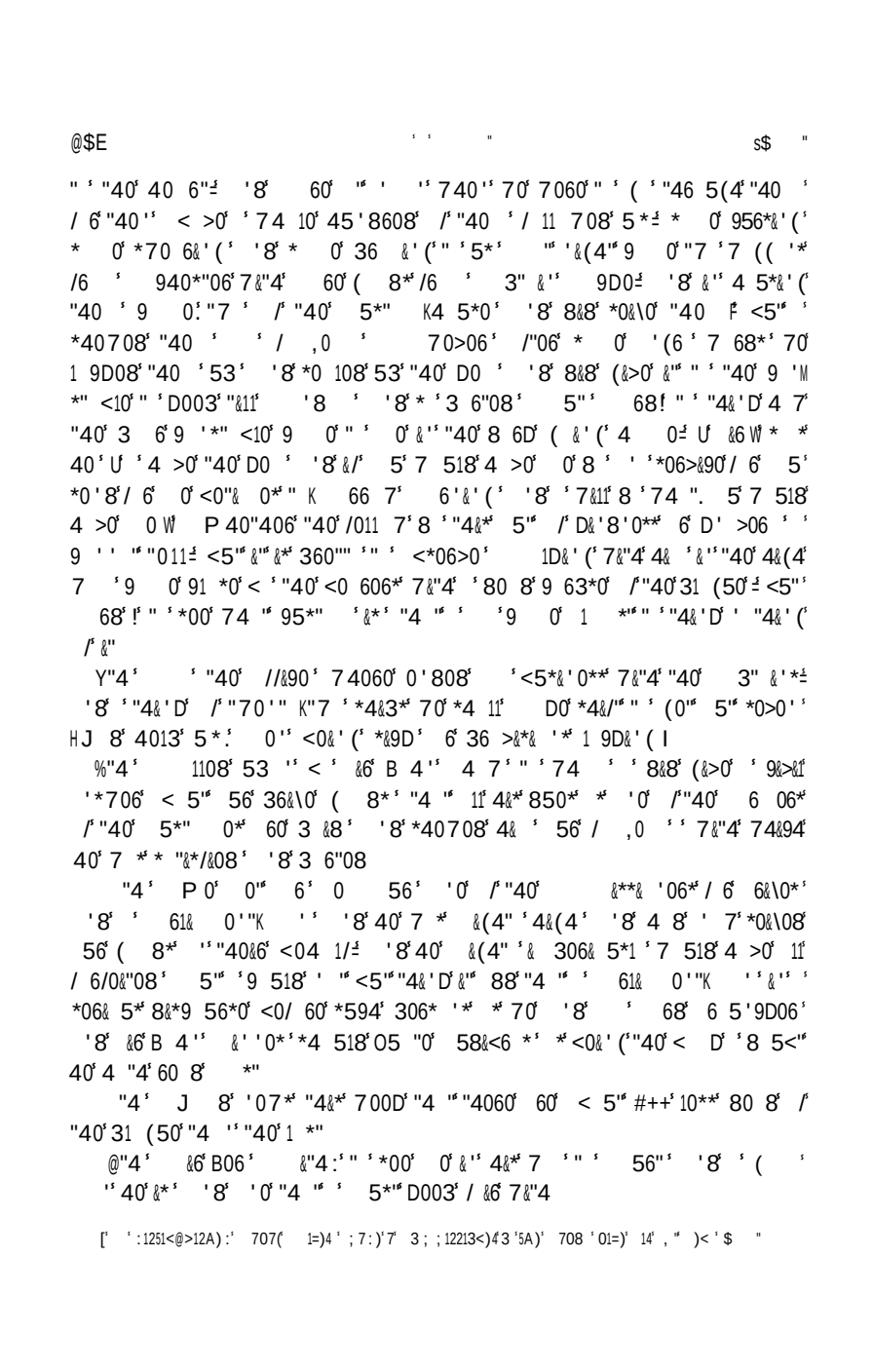
@8 &6 P ""0 ' &* ('0 "4&* 8 " 00" " 8? 5 0 "40 6M 1& 0 ' " C/ 68 4&* '&(4 40 6 "4 / 56 "7 7 '06 0 ' "4 5*08 " 9 66 56 10""06* '8 7060 7011 ' "568 1 *" '0 &* 80 8 '8 "40 "406 8 &' (*&9D / "40 31 (50 "40 31 (50 "4 5(4 80960 *M &' (01*07 4060 0" <0&' ((60 "06 < 5" "40 706 '8 "4060 < 5"*

E"4 4&* '&(4 9 0* &6 J0 6(0 &"4 " *00 0 " "40 //&90 '8 "011* 0 4 7 "40 31 (50 &* 80960 *08 "4&* 700D $E+ / 6 74&94 J 8 <0 36 &*08 ! <5" "4 " &" 0 '960 *0* " 56 0 '8 /"40 " 7 ' *"&11

S"4 0 8 < D / 6 >01 ')* "6 '*1 "&' ('8 *0 '8&' (0 * 360*0 '" < 5" 8&609"& '* / 6 ("406&' (&<6 6 - <5" "40 < D &* < >0 60 94 <5" 4&* 03&*"10 " 68 4 '9011 6 &* >06 /&' 0 3&090 40 '" 6 >01 ')* " 8&*9 56*0 / 56 9 ' / 5 '808 <5*&' 0** / 36&* '06* '8 *&9D '8 7 5 '808 *0 0 ' 74060&' 40 '8 70 60 * 594 35" 5" / 6806 '8 4060 40 *40708 0 4&* (680 '* 74&94 60 / 6 > 6&0" / 0>06K(600 '* '8 408 (0 / 4 11 '"40 /&' 0*" &4&' (* 0>06 * 7 &' 1&/0 40 '90 &' 4&* 9 94 " J600 '7&94 '8 "4060 " //&90 11 "40 7 4 >&' (/&' 0 8&*9 56*0 / "600* '8 "40 ' "560 / >0(0" <10*

$"4 &8 <5*&' 0** "4 5(4 ' " 594 " "40 //&90 - <09 5*0 / "40 4 66&<10 96 78 '8 1 0 '" <10 ' /"40 3 6 *0 0 ' "4 " 1&0 *" 6>K (& ' "40 *"600"* / 6 1 9D / '0 P 4&94 8 ' "6 5<10 '8 306310C 0

12 :)2=419) :' 1< > :19472 745 " 7<53 " $L \ 72 :125>491<@ 5A) 797(B15A 5A) 7==3><5 3 5A) ; 392 9>4<1<@ > ; 62 12 271: 53 A70) 9))<1<5)< :) : 34 14 7451< 3)((



%"4 ' ' "40 *"600 8&8 >06" D0 '8 1 *65 ' 53 ' "7 7 0 ' 96 &' ('8 9 66 &' (' ')* 9 //&' <0"700 ' "40 ' ' *533 *0 "40 45*< '8 / '0 /'"40 ' 74&94 ' 0"4&' D* &* ' * 8 "4&' (@ *" ' 00"&' (0*"068 ' "40 0 69406* 7&"4 "40&6 6 8* &' "40&6 4 '8* 9 &' (/6 ' 3" &' 9D0) * 4 5*0 ' ' 8&8 >0640 6 "40 ' * ' "4 4&* 1 9D 8&8 ' 8&0 /' "40 31 (50 ' < 5" '&' 0 ' '&(4" ' 9 0 4 0 ' '8 ' ' 9 0* 6* ' 10 ' : ' 8 406 45*< '8 ' '8 *40 *5' ('>06 '/&' 01 ' "4 5(4 406 > &90 &* 809 08 * " ' *"60' ("4 <5" &(4" ' *700 "4 5(4 * /" ' '8 ' 310 * ' "? 11 ' 7 ' ' '8 &' ' &(4" ' (8 45 56 ' 40 *5' (' 3 6" /' "40 306 ' "4 5(4 *40 7 518 ' " 7 ' *40 8&8 (0" ' ' /' &" 7 &"4 5" < D &' ' 6806 " ' "40 *" (0 ' 45* 70 0 '8 "40 ' "4 ' 40 74 10 '5 <06 /' 80 "4* <0&' (@YY ' '8 /' "40 ' /' "40 31 (50 ' +@ ' P ' " /' '0 ' &' ' "40 > ' 35"* 0>06 ' "4&' (5" /' 6806 ' 0 ' ' (6 7 5"&' 5* ' '8 ' < 8 ' 4060 " ' &' 8 "40 <5*&' 0** /'"40 > ' <5" *01/ ' '&' ' (60 " 4 30* /' ' 31 90 /' 56>0 6KJ0 '06 1 /' "40 &9"5 11&' (' 74&94 7&11 <6&' (0 @++A ' 306 ' ' 5 >0 <06 *" ' ' 68 6 5 '9D06 7&"4 5* " ' 6* ' P &11& *)* 1 8(&' (* ' '8 &6 P ' ""0 ' ' &6 8 5 '8 1 / ' '8 "406*- '8 "4060 ' &" <0&' (' 68)* <&6"4K8 ' 4 8 0>06 ' '0 ' (600 ' ' 6&< '8 "&08 &' ' 56 4 "* >06 ' / 1&*41 ' - '8 0"4&' D* &(4" ' 8&*(6 90/511 ' / 6 ' 68 " ' 4 >0 4&* / 11 ' * ' 30 ' " ' 11 "40 7 618 7&"4 "4&* 7 ' S"4 ' ' 7 "06 " ' 03"/ 68 ' '8 "4060 80 ' >&*&" " ' 6 ' >01 ' ' 74 ' ' ("406 "4&' (* ' *40708 0 *" 0C90110 ' " 3 &' "&' (' &' ' 1&""10- &' ' 8&*"0 306 ' '8& ' '&' 9D0 ' 7 "06 9 1 56* F (6 >0&' (- '8 ' < >0 11 ' "40 74 10 *0960" / 0\\ K"&' " ' '8 "40 ' ' 06 /'&" ' 74&94 &* >06 '360"" ' '8 (8 "4&' (* 8 '0 7&"4 &" ' 0 60 8 " ' 0 >06 ' 594 1* ' /' 4&* 8&*9 56*0 ' 40 4 "4 <00 ' ' ' 0 6* '8 ' 7 &* < 5" ' < 5" J 680 'K (0- 74&94 7&11 <0 ' *" ' <10 '8 310 * ' " 3&090 ' 0 60 8 0 3 6" /' '31 ' 6 "7 ' /' 4&* D&' ('>06 ' (8 '<5" ' " * 40 9 '90&"* "40

Z 43979(8 5A) 6)423< ;)<513<) :' 1< 5A) 3((3B1<@)E547=5 43 ; ' R # AD 'OAA ' 9 ' 3) ' 6 #3 ' ' <' $ ' 34 1<' 1 ; 157513<' 3 ' 34)1@< 5A)754)2 B3 ;)< B)4) 1425 1<543 : >=) : '3< 5A) '2=)<) " <' $ 1<:)) : 42 3() ; 7< B1) '53 4 : B74 :' 3() ; 7< 4)64)2)<5) :' (7<5A) 1145A) ' 1425 6745 3 ' 5A) ' 1)@) ' 3 ' A3 :)2 ' 9>5 5A) ' (155()' 2A) ' A7 :' 53 278 B7Z 263?)<' 1<' 4) =157510) "i

K 1 34 >45 7<: '1< 5A) ' (125 3 '643632) :' <1@A52 3 '5A) ' 387(7? 34 > 3(?"

& @ 9

* 8' 31 90' "46 5(4' "40' 31 (50' 30 310' *&""&' (' *&9D' '8' 7&"4' 31 &*"06*' < 5"' "40 ' &' ' "40' *"600"' <0((&' (I

S"4' 40' 31 (50' <10**08' <0' J 8! &*' 80960 *08' E++=' D&' (' "40' 74 10' "4&*' 700D' <5"' @++' '8' 88F' / 6' 74&94' "40' 68' <0' 36 &*08!

#"4' ' 6&//0=' 74060' /"06' D&' (' ' 1&""10' >&*&"' " ' 8 ' P&11& *' *40' 8&8' (&>0' 0' &' / 6 "& ' ' /' P ' 7)*' 4 >&' (' < 5(4"' 0&(4"' < (*' /'3609& 5*' *" '0*' " D0' ' /6 ' < 5"' "40' 5"94' &90K 8 &K' 6 11)*' '09D' /' 74&94' "4060' 7060' 0&(4"' 8 '8*' 74&94' 9 *"' 4& 'E+++A' *"061&' (' &' ' '8& ' '8' 4 308' " ' 4 >0' 80' +++A' 4060' / 6' "40 ' '8' "4 "' "4&*' &*" ' 18' < ' '0' "4 "' * 18' 4&' &' '0' /' "40' < (*' 74&94' 4 "4' ' "4&' ('<5"' 65< *' &' ' &"' 74&94' 40' 4 8' / 6' @S* =' '8" "4 "' &"' 7&11' <0' 36 >08' 40' 4 "4' 80' SA' /' '0' *" '0' "4 "' 40' < 5(4"' 4&*' *40' 80*&608' '8' ' 60* 1>08' ' 7 518' (&>0' ' 68' '87&94' ' "&90' /' ' ' ' '< 68' ' 68' 6 5' 9D06=' '8' "4060' 40' '8' &6' 8 5' 8' 1 ' 9 66&08' 0' 8 7 ' ' &' " ' "40' 4 18' /' "40' '8& ' *4&33' '8' "4060' 8&8' *40 7' 0' "40' (60 "0*' 70 1" "4.' 40' &' ' 9 '/5*& ' ' "4 "' ' ' ' 9 ' ' *00' &' ' "40' 7 618' 03306' *9 ""0608' "46 5(4' 0>06 ' 94&' D' 5' "6 8' 53 ' ' &"=' '8' &' '91 >0*' '8' ' 5"W 0(*' ' 7 1D08' < >0' "40' D' 00*F 74 10' 6 *' /511' '8' *&1D' &' ' < 10*' '8' < C0*' /'9 3306K31 "0' '0' /' 74&94' ' * 7' 30' 08' >&' (' *00' ' "4&*' 74&94' 7 *' *' ' <10' ' *&(4"' *' 0>06' ' * 7' &' ' ' 1&/0' ' 7 ' ' ' < 68' "40' "406' *4&3' &' ' 80*3 &6' " ' (0"' "40' 310 *560K< "' /' "40' (0' "10 0' ' "4060' " ' 9 66' 0' " ' "40' /100" ' 40' 7060' 6' *4<56' 4 :' '8' 1 ' 011' P '84 =' <5"' 310 8&' (' "40' &' ()*' <5*&' 0**' "40' 8&8' 360*0' "1' (600' *4 518' 4 >0' &" ' ' ' 360*0' "1' ' ' < 68' '8' (" 5' 806' * &1' '8' 4 8' ' (8' <088' < ' "40' *4&/" ' /' P '84)*=' '8' *' * &108' ' '&(4" ' '8' ("' 8 7' ' " ' G5&' <6 5(4' 7 "06' 74060' 11' "40' (60 "' *4&3*' 60' ' 7' 9 0' '8' "4060' ' < 68' ' 68' '8' 7 *' * ' ' 6090&>08' 7&"4' (60 "' 9 ' "0' " ' '8' /"06' * 0' 1&""10' 8&*9 56*0' 40' '8' ' ' < 68' &6' P ' 0' =' '8' "4060' 4018' ' 5' 9&1' /' P 66' < 5"' ' ' 7 ' "*' /' "40' /100" =' '8' * ' / 11 708' ' 68' '87&94' 74' 7 *' ('0' ' 1&""1/' <0/ 60' 0' ' < 68' "40' 11' B 0*' '8' "4060' *30' "' ' 4 56' ' 68' 31 &' (' 53 ' ' "40' (&"" 66' 74&94' 40' ' 7' 9 0' 8*

Z' #3A<' 2A9>4<A7 ; '' 7' !433 ; ' 3 ' 5A)') : =A7 ; 9)4' 53' A74()2' "' BA3 ; ' A)' 755) < :) : ' : >41<@' 5A)' BA3()' 3 ' 5A)')9)((13<'' 7<: ' 7 5)4B74 : 2' 1(() : ' 5A)' 27 ;)' 6325' >< :)4' A74()2' "')' B72' 1< $ $' "' "' 34' >22) E ' 7<: ' 39" $ Y$"

" ' ='

< >0 11 5*&050 &'' "40 7 618 * '' &' /&' &"0 *0960"' ' 68 "011*
0' "40 / 9"& ' * 60 4&(4 <0"700 '' "40 &' (' '8 "40 5D0' '8 11 "40
56'' 60 &' '' '' 536 6 7&"4 "40&6 1 *0 56*= "40 5D0 / 6D
<0&' (' &'' 1 >0 80*306 "01 ' 7&"4 6*' "07 6"' ' "4 '' "40 5940**0
406*01/ &* / 110'' &'' 1 >0 7&"4 406 '07 *"06 /'"40 6*0' '0 66 '
&8'0 :' '8 ' "406' 66 ' >&11 K?K ' "4 '' J 8 D' 7* 74 '' 7&11 <0
"40 0'8 / &"' '8 "4 '' "40 5D0 &* ' '' * ' <*005& 5* * 40 5*08" '
<0' <5'' >06 '4&(4 / 1 "0= '8 7 518 <0 (1 8 " ' <0 &''"40 40 8 / '
6 ' * J0'06 1&= '8 "4 '' &'' &* * &8 "4 '' 40 8 ' 36 3 *0 " ' (' '8
9 '8 5'806 "40 &' (' / 3 '0 &'' 1 '806*' 4 '' 4&* 56*
" ' 6*' "07 6'' 60 " 18 "40 &' (' ' "4 '' 11 &* 1&D0 " ' <0 ' 5(4''
' (' "40
8' ' 7 * >06 ' (1 8 " ' 40 6 "4 '' "40 31 (50 &* 9 0 >06 ' 1 7=
"4 '' &*' "40 74 10 5'806 +++' '8 "40 31 (50 #++' '8 88 '8 (60 ''
4 30* / ' /56"406 80960 *0' <09 5*0 /'"4&* 8)* <0&' (' '>06 ' 0C9008M
&' (' 4 68 /6 *"' '8 9 ' "&'50* /600\&' (' 4&* 8 ' "40 /&6*'' / "40
C/ 68 J \0""0* 9 0 5"' 74&94 &* >06 ' 360"" ' /511 / '07*' '8 ' '
/ 11 ' &' &"' P 6 "0 < ' P &11& * ' ' '' 310 *08 0 " ' 4 >0 &'' 80 'K'
*"6 "08' "4 '' ' 356*06 7&"4 5'' 36 /0**08 940 "&' ('&* ' 36 /0**08 1 *06'
"7&90 * 594 * 40 (0"*
@8' 3"' ' 5"" '90 "011*' 0 4 7 P ' 7' &* 1 &8 < ' "40 4001*'
'8 9 '/&'08" ' "40 11 "4 6&' ' '8 4&* "4&' (* 11 *0&\08
E"4' ' "40) 4 '(0' 74060 >06 '<5* ' 7&"4 *0>06 1 30 310' '8
&(4"&1 ' (1 8 " ' *00"40) 4 '(0 * ' /511' '8 4 30* / ' "406 < "0M
0'' *"&11 "40 'OC'' 700D' &*&"08 6' >01 ' ' 74060 *'' 0C90110 '' ''
8&*9 56*0 7&"4 4& = '(' "406 "4&' (* 40 *40708 0 ' 1&0(06 / '
60 *5606 / "40 > ' 4& (60 '' (6 '8/ "406 ?5*'' ++ 0 6* 18=
74&94 ' *00 08 &(4" ' / '8 / '8 40 8& 360*0 '' 0 7&"4 &"' 74&94.
' " D0 * '(60 '' 6 6& = '8 40 4 30* " ' /&' 8 0 60 1806 "4 '' &"'
0 1* ' *40708 5* *0>06 1 10""06* / "40 18 68 / 0&90*"06) *B ' &'

['3><@)4 23<'3 ' 39)45 74('3 ')1=)25)4=4)75):' 74('3 ' 3 ;<)8 ' $ L"')'B72 34:' 1)>D
5)<7<5'3 ' 4)(7<:' 725)4'3 '5A)' 4:<7<=) 7<:', 74:)<' 3 ' 5A)' 1<F>)' 3452 1<' 5(1)' 4)1@<' 3 ' 1<@'
, 1((17 ; '' 9'' $\ L' >< ; 7441):"
' ')<48' 701(()' 23 ;)'51 ;)'3<)'3 '5A)' ! 433 ; 2'3 '5A)'):=A7 ; 9)4'53'5A)' >A)'3 ' 34?"
5' A)4)' 74)' 23 ;)' ()55)42' 7<:' 676)42' 7<2B)41<@' 53' 5A12' :)2= *165(3<' 1<' 5A)')68217<' 194748' 7<:'
7 ; 3<@25 5A) ; '7<' 7==3><5 3 '5A)' 343<)4'2' <F>)25'A)(:' >63<' 5A)' 3><5)22'3 ')1=)25)4'75' > ; <34"

G500' 1&\ <0"4)* "& 0 5'806 "40 >06 4 '8K76&"&'(' / G500' 1&\ M <0"4 '8 G500' 6 G500' / 9 ""*± '8 "406* >06 >0'06 <10 ' 0* 5" 68!4 7'3 61 0"4&'D* "40 76 "0&' "4 *0'8 * '8&'74 "31 &'5'95"3 306

$"4 P&"4 &6 J 6"060" 74 '"011* 0"4 " 68 4 "4 60M 90&>08 *"&11 7 6*0 '8 7 6*0 5* (0/6 * 0 < *0 30 310 < 5" "40 56" 5" "40 &'(&*>06 D&'8 '8 "40 5D0 8 ' " 330 6"40 9 '"6 6 ± '8 68 4 '9011 6*7 60 " 4& U < KKKK 7&11 ' " / 6* D0 68 / '87&94 W &'" '8 ''&"<0&'(' 8 6D '&(4" < '4 9D' 9 94± "40 /&6*" 4 >0 856*" " (&' ' 8 '8 7&"4 (60 "3 &' 7/ 6/0 6 5" &"<0&'(' 5'* /0" (< '7 "06&'"40 8 6D '8 /6 *" 9 18 '8 5' <10 <0&'(' 70 6 7&"4 6'&'(' 7 1D " ('/ " "4&* 7 * '1 7 07 30 310 0"&'"40 *"600"* ' 6 *4 3* 30' 4060 '8 "4060 "70'" &' '31 90 1 *"± "4 5(4' " < >0 /&>0 6*&C)91 9D " '&(4"

@+"4 J60 " ? 70 4 >0 "4&* 700D &' "40 700D1 &11 &" <0&'(' 9 0" SEE &' 11 '8<5" @@@ /"40 31 (50± * "4 " 70 60 0'9 5M 6 (08" (0" " '8 '* ' * 70 9 ' '8 / "406 76&"0* * (60 " '07* /? " " "40 "4 " 40 * 7 6D)* 7 (('((&'"4&* 700D " '8 ' '8 /511 / 3 **0'(06± '8 "011* 0 "4 " 5'" 011 4 "4 <00'80 8 /"40 31 (50"40*0 *0>0'700D*

090 <06 @8 3"' 9D0)* '8 "4060 8&'08 7&"4 4& '8 1 '011 P '84 7 6"4 (0'"10 '74 *0 7&/0 7 * '56*0" "40 360*0'" &'('8 '0 "4 " 74&10 *40 1&>08 (>06'08 4& '8 0>06 "4&'(01*0 * 9D0 * * * &'&*"06 /*" "0± "40 18 &'(35""&'(' &(4" 70&(4" '8 "65*" 53 ' 406 40 " 1D08 594 / ""06* / " "0 '8 306* '* '8 3 6"&951 61 4 7 68 6D010 4 "4 11 1 '(<00' /6"5' "0 "4 5(4 3 **& ' "0 '8 <5" 70 D ' * " 3 1&9 ± <5" * D&'* ' <6 5(4" &' '8 36 "08 < 68 / " 1< '* '8 '0 "4 " &* "40 (60 "0*" > 3 5606 &' "40 7 618 "4&* 1 '011 P '84 * *± '8 " 74 '1 7&"4 B 9D0 *4<56'0:' '8 1 '01 0((KIK "40 &'()* 60 > 1 " "40 *10 / P&(4" /6

Z A12 2A3>(:' 9) 2A9>;A7;%
5', 1((17;)@@)%!433;'3'5A)):=A7;9)4'53 A74()2 "7<:' 7-5)4'53 5A) 1425 34:' 745;3>5A[')'B72 " " 34 3>5A7;653<" 9"$ \ "

3" ' 56 7 * 9 5 '&9 "08 H"4 5(4 <0"6 08 < "40&6 D' >06 6 <0* < "40&6 &(' 6 '90 &'* 594 "4 "40 4 >0 1 * 10 '1 '94 6(08 '0 ' "406 7&"4 "40&6 / &1560*"4060&' ' '8 4 >0 <00 ' 8 ((06*K86 7&'(' 35<1&9D1 ' < 5 &" I 0 ' 7 ' '0 (60 "06 /6&0 '8* &' "40 7 618

E"4 3 ' "40) 4 '(0 " K8 1>& "011* 0 /6 C/ 68 "4 " "40 &'(' &' ' 306* ' 4 "4 ?5*"&/&08 68 '87&94 " "40 4&(40* " 80(600 '8 &* 6&(4 &' 4&* / > 56 " "40 5""06 *"

#"4 3 <0"& 0* &" <0&'(' / *"K8 ' '8 < 7 "06 " "40 5D0 / 1<0 610 74 9 0 " " 7 ' /6 C/ 68 1 * " '&(4" 0 &* &(4" <6&*D '8 >06 D&'8 " 0 '8 *D* 8>&90 36&'9&3 11 &' ' 0>06 "4&'(' 0 *5636&*;* 0 7&"4 "40 '07* "4 68 '87&94 (0* < ** 8 6 " 3 '0 *3008&1 "4 5(4 D' 7 ' 740'90 "4&* 6&*0* 0 " 40 6"&1 (1 8 / &" 40 &'(' 4 "4 8 '0 68 '87&94 11 "40 6&(4 & (&' <10 < *407&'(' 4& 4&* 9 5 '"0' '90 <0/ 60 11 "40 7 618 ' 0>06 99 *& ' " "60 >0 "4 5(4"* / 8&*9 'M "0 '" '8 40 &* " ' (< ** 8 6 ' '8 "40 5D0 / 6D &* 80 (0'06 11 / 11 / 690* < 1 '8 '8 *0 '8 "40 5D0 / 1<0 61m 1&05"0 '"K(0'06 11 2

Y"4 ' P 4&"0 11 7 4060 70 / 5'8 &6 J 6"060" 7&"4 "40 5D0 '8 1* &6 J 7 &'(' 74 ' 4 8 ' "*00 ' &' ' 0 6* <0/ 60 0 (600"08 0 >06 D&'81 ' '8 4& "4 5(4 0"4&'D* ' " 59408 "4 " &"*4 518 <0 * &8 "4 "40 7 * *"06 4060" / 60 * 8 5<"10** 40 7&11

%"4 ' 68 6 5'9D06 '8 8&'08 7&"4 "40 5D0 / 1K <0&' 610 " " <10 "40 5940**0 ' >06 &11K1 D08 7 ' 9 K 31 &'&'(' / 406 68)* (&'(' " *0 "40 'OC" 0 6 * &8*"40*0 956*08 7 68*F QQ / 68 4 8 <00 ' 9 7 68 40 4 8 ('0 " *0 ' ' 60 F &" <0 "40 ' 40 &(4" 4 >0 <00 ' 0C95*08 '8 80 ' 0 < ** 8 6 W H 0 '&'(' 68 '87&94I 4&* 80 &&0 8 '8 <01&0>08 *40 30690&>08 9 5 '"0' '90 94 '(0 '8 <15*4;8 406M *01/ >06 594 7 * &' 4 30* "406* 4 8 ' " &'808 &" <5" 68 6 5'9D06 /"06 70 7060 9 0 7 " D' ' "&90 / "40 7 68* " 0 7&"4 8&*310 *560

"4 4 " 60 0 <06 &" "40 60 3 6"&951 61 "4 5(4"

1&'" ' &'*06'" "4&* 0 6 '85 ' / 0 310)* 8&*9 56*0 "4&* '&(4'" 7&"4
0 74&94 ' " D &'' 76&"&' (' /6 ' 4&* 5"4 ' 0/ 60 "40 63 '8
6 **0 '0 ' 7 * 96&08 8 7 ' ' 40 '8 4&* /011 7' (18* &"4* 8&8 D0
* 0 3 6"&951 6 "6& 1* 74 '" 36 3 6"& ' "4 '" '0 ']< 60 " ' "40 18
&' ()* '0 ' '8 "40 ' / 5 '8 "4 '" (0 '06 11 ' &'" 9 0 " ' '0 7&"4
' "406 ' < 5'" " ' &' ' 0>06 ' ++A ' / "4&* '0 '"4060 7 * 53 ' ' "40
9 11&' (' / &'" &' ' #S+ +++A ' '" 10 *'" <6 5(4'" &' " ' "40 706 - '8 /6 '
"40 '90 40 9 35"0* "4 '" "40 74 10 '0 ' / ' (1 '8 5*'" <0 /511
S+ +++A ' 5'" / 6 11 "4&* <01&0>0* "4 '" "4060 &* < 5'" @+ +++ +++A =
40 *533 *&' (' "4 '" < 5'" "40 &' ()* 9 &' (' &' ' H740 ' ' 40 <0(5 ' ' " '
<*06>0 "40 O5 ' "&" ' /' "40 ' 07 '0 I 30 310 <0(5 ' ' " ' <0 /0 6/511 /
"4&* '0)* <0&' (' 96&08 8 7 ' ' '8 * ' 3&9D08 &'" 5'" '8 *0'" &'" K(&' ('
* / *'" * "40 ' 9 518 ' " ' <0 6&8 / &" - '8 40 "4&' D* @+ +++ +++A '
"40 6 "406 :<09 5*0 &/' "4060 7060 <5'" # S+ +++A ' "40 &' (' 4 >&' ('
+++ ' +++A ' 0>06 ' 0 6 ' 7 518 4 >0 "40 74 10 '0 ' /' "40 D&' (8 '
&' '4&* 4 '8* &' '0&(4'" 0 6* ' 0 "011* 0 < 5'" @S+ +++A ' *"064 ' (' 7 *
9 &' 08 5'" /' "40 60 '94 '0 ' "40 36 9008* / 5 ' D&6D0 - * ' "4 " '
7&"4 74 '" 7 * 9 &' 08 /' "40 6 ** '0 :' "4060 &* '07 9 &' 08 < 5"
+++ ' +++A ' <0*&80* "40 (18 ' 74&94 &* (50**08 '" S++ +++A ' 0 "011*
0 '"4 " ' "4 5(4 "40 &' (' 8&8 803 *&'" "40 60 '94 '0 ' &' ' 3 &>' ' 11
"40 74&10 / 6K"40 @S+ +++A ' 40 7 * / 6908 " ' < 66 7 "406053 ' ' "&11 "40
" 1* 9 518 <0 80 / 6 "40 ' 07 &' "&' ('&' '"40 360*0 '" / 6 ' 0'" "40
&' "060*'" 40 3 &8 / 6 "4 '" "& 0 9 0 " ' @S +++A ' &' 06 4 >&' (' " ' 4&*
D ' 7108 (0 + +++A ' / 6 "40 5*0 / ++ +++A ' /"&"

@"4 ' 7 ' " ' "40) 4 ' (0 ' '8 "4060 40 6 "40 &11 ' 07*' " ' '
(60 '" '8 11 56 (60 '" "6 5<10 ' "4 '" "40 31 (50 &* 0 '960 *08 (&' '
"4&* 700D ' ' "76&"4*" '8&' (' "4060 4 "4 <00 ' ' 1 ' (' 8 ' 6 "7 ' (60 '"
/6 *"*- <5'" 70 4 30 &'" &* '1 ' "40 0//09"* / "40 1 "0 91 *0 7 6 '
70 "406 ' '8 &/' "40 /6 *'" 9 ' "&' 50 "40 ' 0C'" 700D ' ' / 11 (&' '- <5'"
"40 " 7 ' 8 ' "4&9D0 ' ' * ' 594 7&"4 30 310 ' "4 '" &'" &* 594 &/' "40
31 (50 8 ' ' '" (6 7 (&' '53 ' '5*

S"4 ' 0'" 7&"4 &6 B 0* 5 '94=:' U 4&* &* "40 "& 0 / 6 5 W
* *40 ' U "4 '" 7060 / 6 1&>06 4060" / 60 - 5 60 /5 ' /'0 31 0 ' "

" '4 30' / 6' 11'<0&' (' 35'" &' " '8&* 6806'< ' ' '07' 9'" "4 '" &'* 80' *' '' 0C306& 0'" " '<6&' (' 9608&'" " '"40' C9400506' / 6' (8'* '8' '0 '" ' <0' 8> '908' 53 '' "40' 9608&'" /'"4 '" 9" ' 40' (60 '" 0>&1' /'"4&'* 0 6' '8' "40' '1 ' '0' &' 8008' &'* "40' / 11' /' ' 68' /' '87&94' 74 *0' L &*" D0' < 5'" "40' 36&\0'* 4 "4' 5' 8 '0' 4& ' ' <01&0>0' *' " '&' "060*'" '" 56"-' "4 5(4' *0' '" H/ 6' '1&""10' 3 11& "&' ('&"I' < ** 8 6'&' " ' 3 '0' 74&94' 40' &'* ' 7' /&""&' ('4& *01/' / 6' 5'"'40' 5D0' /' 1<0 610' (0*L' 7&"4' "40' 6&'90' " ' *0 ' "4&'* '0C'" 0 6' '8' ' 68' &'* >06 ' 0 'M 1 '*3 D0'' /-' '8' &' 8008' 4&'* &*9 66& (0' < 5'" "40' 36&\0' (8'* &'* ' '" " ' <0' 0C95*08' " ' *5//06' ' 9 3 ' ' /' 6 (50'* " ' (' 7 ' 7&"4' "0' '' "& 0'* '* 594' *.' 4& *01/' '8' "40' <1 0' /' 11' " ' <0' 80*06>081 ' 1 &8' 53 '' 4& ' ' 74 10' / &1 '4 "4' <00' ' 7011' 11' "4&'* 74&10' '8' 11' ' /6&0'8'* ' D' 7' /' * >&' (' ' 5' '" 011' 74 ' &'* 80 8' '8'* 0' 94&1860' '' ?' /' ' 9 *0' ' 6 4)*' /' "40' 31 (50' 5'" ' ' /' *594' *' ' D' 7' >06 ' 7011' 80 8-' 0" ' " ' 56' (60 '" ? ' "40' " 7' ' /&11'* 3 90' '8' *4 3'* <0(&' " ' <0' 30' ' (&' ' 6 ' J 8' 9 '"&' 50' "40' 31 (50)'* 80M 960 *0' ! / 6' "4 '" D003'* "40' 56'" 7 ' /6 ' "40' 31 90' /' <5*&' 0** ' '8' * ' 11' (0'* " ' 6 9D' '* " ' 35<1&9D' ""06*' "40 ' '" "4&'* 8&*" '90' ' '" "4&' D&' (' /' &"

##SK#' B '5 6 '@8' ' " ' "40' 5D0' /' 1<0 610' '8' < 9D' (&' 'F '8' '" "40' 5D0)'* 7&"4' (60 '" ? ' ' 6090&>08' "40' (8' '07'* /' "40' 80M 960 *0' /' "40' 31 (50' "4&'* 700D' " ' $+' '8' <5'" S@' &' ' 11-' 74&94' &'* "40' 10 *'" &11' 4 "4' <00' ' D' 7' ' "40*0' "70' " ' 0 6'* &' ' "40' &" ' 46 5(4' "40' 7 ' '" /' 30 310' &' ' '8 ' ' &'* &'" "4 '" 5*'" D0' &'" * ' 1 7' <01 7' "40' 68&' 6 ' '5 <06' / 6' &11'* ' L

S"4' ' 7&"4' ' 68' 6 5' 9D06' '8' 6*' P &11& '* < ' 9 94' 7&"4' / 56' 4 6*0'* " ' '8 ' ' " ' ' 68)'* 4 5*0' &' ' >0' '"KJ 680' ' 5"' 68! 74 '" *" 6&' (' " ' *00' ' ' <10 ')'* 9 94' 9 0' " ' " 7' ' '8' 3 6"06'* 0>06 ' 7406 0' < 7' " ' 5*-' '8' *594' <0((&' (' /' <0((6*! '8' 801&(4"/51' &'" &'* " ' *00' '"40' " 7 ' '/511' /' 30 310' (&' -' '8' *4 3'* <0(&' " ' 30' ' "4 5(4' &' ' ' 31 90'* *0>0' ' 6' 0&(4'" " (0"406' '8' 60' 11' *45"-' <5'" 0'" "40' " 7' &'* /511' 9 3 608' 7&"4' 74 '" &'" 5*08' " ' <0' ' 0 ' ' "40' &" ' 0' 8-' / 6' >0' '"KJ 680' ' '8' P 0*" &' *"06' 60' 0'" >06 ' 0 3" ' /' 30 310' ' ' 56'" ' 6' (0' "6 ' <0&' (' "4060' 0 8&' (' ' 8&*9 56*0' < 5'" "40' &>06' /' 4 0*' "40' 60 * ' ' /' &"*

6 >0'ˢ 8 ˢ 1 Dˢ /"06ˢ &6ˢ J ˢ 6"060")ˣˢ 31 90 ˢ 'ˢ 8 ˢ 609D '˚ 4& *01/ˢ *560ˢ /ˢ &"

#"1&ˢ &(4"&1 ˢ "6 5<108ˢ '" "40ˢ '07ˣˢ /ˢ "40ˢ 31 (50)ˣˢ <0&'('ˢ 0'Kˢ 960 *08ˢ 'ˢ 7 ˣˢ 594ˢ "40ˢ * 880*'" '07ˣˢ "4 '" "40ˢ 31 (50ˢ 4 "4ˢ <6 5(4'" 0ˢ /6 ˢ "40ˢ <0(&''&'('ˢ /ˢ &"=ˢ <09 5*0ˢ /ˢ "40ˢ 1 "0'0*ˣˢ /ˢ "40ˢ 0 6ˢ 'ˢ "40ˢ /0 6ˢ 70ˢ ˢ 7&"4ˢ 60 * 'ˢ 4 >0ˢ /ˢ &"ˣˢ 9 '"&'5&'('ˢ 7&"4ˢ 5ˣˢ "40ˢ 'OC'" *5 06ˢ 40ˢ " " 1ˢ <0&'('ˢ ' 7ˢ @$Sˢ 'ˢ "40ˢ 31 (50ˢ SY

$"4ˢ ˢ6 80"ˢ (0'4 ˣˢ &'ˢ "40ˢ8 6Dˢ '" 7 ˣˢ ˢ 68ˢ 6070)ˣˢ 80*&60ˢ "4 'ˢ *4 518ˢ 9 0ˢ 'ˢ 8&*9 56*0ˢ 7&"4ˢ 0ˢ /ˢ ˢ 68ˢ '87&94)ˣˢ ""06*=ˢ 'ˢ "4060&'ˢ" ˢ306*5 80ˢ74 'ˢ ˢ4 8ˢ8 '0ˢ 160 8 ˢ"4 'ˢ ˢ 68ˢ*4 518ˢ*50ˢ 5'ˢ ˢ3 68 'ˢ/ 6ˢ4&ˣˢ<5*&'0*ˣˢ /ˢ"40ˢ 36&\0*ˢ ˣˢ 1*ˢ/ 6ˢ 06(0'ˢ 'ˢ 11ˢ40ˢ4 "4ˢ8 '0ˢ"4&ˣˢ 0 &ˢ3 *"ˢ<0/ 60ˢ 40ˢ<0(&'ˣˢ4&ˣˢ < ** ˢ" ˢ 3 &'ˢ 6ˢ&'" ˢ<0ˢ/0 608ˢ"4 'ˢ"40ˢ 6M 1& 0'ˢ" 7&11ˢ/1ˢ 5'" (&'*'ˢ" 4& ˢ 'ˢ8ˢ3 6"&951 6ˢ 0'ˢ"40ˢ'0C'ˢ 0**& 'ˢ 0ˢ&ˣˢ (1 8ˢ 1*ˢ"4 'ˢ ˢ 68ˢ&ˣˢ910 6ˢ /ˢ4&ˣˢ*0 K& 31 0'ˢ"4 5(4ˢ * 66ˢ ˣˢ ˢ ˢ'1ˢ&'ˢ"40ˢ ''06ˢ /ˢ&"ˣˢ<6&'(&'('ˢ < 5"

Y"4ˢ ˢ 7&/0ˢ 'ˢ ˢ ' 'ˢ 'ˢ 06906ˢ < ˢ 9 94ˢ " ˢ &0690=ˢ 74060ˢ &(4"ˢ 066 ˢ 'ˢ*&'('ˢ 'ˢ8 '90ˢ7&"4ˢ(60 '" 310 *560ˢ=ˢ 'ˢ8 '908ˢ74ˢ'0>06ˢ8&ˢ&'ˢ9 3 ' ˢ&'ˢ ˢ1&/0

%"4ˢ 'ˢ&ˣˢ 60 6D <10ˢ"4&'('ˢ4 7ˢ&'/&'&"01ˢ' D08ˢ 11ˢ"4 'ˢ0'ˢ /ˢ "40ˢ" 7'ˢ >0'"KJ 680'ˢ&ˣˢ 'ˢ "4&ˣˢ 8 ˢ /ˢ30 310ˢ=ˢ 74&10ˢ"40ˢ &"ˢ&ˣˢ 1 *'ˢ ˣˢ /511ˢ (&'ˢ /ˢ30 310ˢ ˣˢ0>06ˢ&'ˢ7 *

'8ˢ 'ˢ' ˢ 68ˢ 6 5'9D06ˢ8&8ˢ9 0ˢ<5'ˢ10/'ˢ"40ˢD0 ˣˢ /ˢ "40ˢ940*"ˣˢ 70ˢ*4 518ˢ 30'ˢ 'ˢ &6ˢ J ˢ 6"060")ˣˢ1 8(&'(*ˢ /ˢ ˢ 68ˢ '87&94)ˣˢ74060&'ˢ 7.)ˣˢ*533 *08ˢB070 11ˣˢ 60=ˢ*ˢ70ˢ9 518ˢ'"=ˢ 9M 9 68&'('ˢ"ˢ ˢ 68ˢ 61&'("')ˣˢ 6806ˢ*00ˢ"40 ˢ" K8 =ˢ<5'ˢ70ˢ3 6"08ˢ 60* 1>&'('ˢ" ˢ 00'ˢ 4060ˢ 'ˢ '&(4"Fˢ ˢ 68ˢ 6 5'9D06:ˢ<0&'('ˢ(&'('ˢ 7&"4ˢ 6ˢP &1D&'*ˢ 6ˢ D0ˢ 'ˢ "406*ˢ" ˢ 1 '01ˢ 15'")ˣˢ" ˢ9 'M *&806ˢ (&'ˢ /ˢ"40ˢ<5*&'0*ˣˢ /ˢ94 6& "*ˢ 'ˢ" ˢ"6 ˢ"40&6ˢ'07ˢ&'>0'"& 'ˢ P 4&94ˢ ˢ* 7ˢ4060ˢ ˢ 68ˢ 6 5'9D06ˢ6&80ˢ&'=ˢ 74060ˢ"40ˢ9 94 'ˢ *&"ˣˢ *"6&80ˢ53 'ˢ ˢ3 10ˢ >06ˢ"40ˢ4 6*0ˢ<5'ˢ8 ˢ' 'ˢ" 594ˢ"40ˢ4 6*0

Z' (4'' 39)45 33?)% 9) 34)' ;)<513<):'' 43)2234 3 ' !)3 ;)548 75 ! 4)2A7 ;' 3((@)% 7<:' >47534 3 '5A)' E6)41 ;)<52 53 5A)' 387(' 3=1)58% 3 ' BA1=A' A)' B72 3<)' 3 '5A)')74(1)25 7<:' ; 325 :1251<0 @>12A):' ;) ; 9)42'' 9'' $ \M"

74&94' &*' ' 360"'' ' 880' "4&' (= <5'& &"' *00 *' &"' &*' *'& 0 * ' / 6' "40'
4 6*0' '8' *' "40 ' * ' / 6' "40' '' 1* ' 40' /&6*'& 00"&' (' /'
J&60*4 ' 110(0' *&' 90' "40' 31 (50' 6' J 88 68' 8&8' /&11' 5*' 7&"4'
" 1D' &' ' 80/0 ' 90' /' 4&*' '8' 4&*' /011 7' 34 *&9& '*' (&' (' 5'& /' " 7 ' ' &' '
"40' 31 (50K"& 0' = * &' (' "4 '& "40&6' 3 6"&951 6' 3 "&0 ' '"*' 7060' *'& ('0'
5'& /' " 7 ' ' '8' "40 ' 10/'& '& 1&<06" = '8' ' (60 '& 80 1' 60' T9'
5'& 74 "' ' (' "406' /&' 0' 8&*9 56*0' 310 *08' 0' *"' 7 *' &6' J'
' '&:' < 5'& 0*3&6 "& ' = "4 '& &"' &*' ' '& " ' "4&*' 8 ' D' 7 ' ' 6' 9 'M
915808' ' ' (' 34 *&9& '*' ' 6' " ' <0' 8 '0' 0&"406 ' 4 7' "40' 9"& ' '&*'
' (08' < ' ' "560' 6' / 6' 74 '& 5*0' &'& &*
@8' J 8' '07*' <0 '8' 11' 0C309" "& ' /' "40' 80960 *0' /' K"40'
31 (50' <0&' (' ' 7' <5'& $%' '8' "40' 74 10' <5'& $ ' ' 4 0' 7&"4'
9 / 6'& " ' <08' ' *'&/56& 5*' *" 6 0' 11' ' &(4'& '8' 6' &' ('
E"4' ' 68' '8' ' "40' 70 "406' <0&' (' ' 1&""10' / &606' < ' 7 "06' "
03"/ 68' " ' &6' J' 6"060")*' 4 5*0' 74060' P ' 7' 0'& 5*' ' '8' "4060'
70' 30 ' 08' "40' 940*"*' '8' * 7' "40' 3 6' * 66 ' 65< *' 74&94' 4 >0' 9 5*08'
11' "4&*' 8 ' " ' "40' 5 ' 8 &' (' /' P ' 7-= "4 5(4' ' ' ' '& 594' * 66 '
/ 6' &" ' <09 5*0' /' 4&*' 36&80' '8' &11' ' "560') < 5'& ++' /' "40*0' >06 '
* 11' *" '0*' '8' ' 9 8' /' 5*D0' H74&94' &'& &*' *"6 ' (0' ' 7 *' ' '& <10' " '
* 011!' &*' 11' 70' 9 518' /&' 8= * ' 1 9D08' "40 ' 53' (&' ' '8' ' 68'
'8' ' "40' 7&' 8' <0&' (' (&' ' >06 ' /56& 5*' * ' *' 70' 856*'& ' '& (' < '
7 "06 ' 7 1D08' " ' '8 ' ' O5&"0' 6 5' 8' "40' <6&8(0' ' ' < '& <0&' (' <10'
" ' *"&660= '8' 68! 74 '& ' 8&6" ' 7 1D' 70' 4 8' '8' * ' *"6 ' (' "40'
7&' 8' "4 '& &' ' "40' /&018*' 70' ' ' "& 0*' 9 518' ' '& 9 66 ' 56' < 8&0*'
(&' *'& &" ' <5'& 7060' 86&>0 ' ' < 9D7 68*' P 0' 70 ' '& "46 5(4' 6*1 8 7 ' 0 '
74060' ' ' 0>06' 7 *' *&' 90' ' < ' "4 '& ' 70 ' '& " ' 0 ' 05&60' /"06' ' / "406'
74 ' 70' 8&8' (&>0' >06' / 6' 1 *'& 9 &' (' /6 ' 11 '8' '& 7 *' 8 'M
(06 5*" ' ' 7 1D' "40' *"600"*' "40' <6&9D*' '8' "&10*' / 11&' (' /6 ' "40' 4 5*0*'
"4 '& "40' 74 10' *"600"*' 7060' 9 >0608' 7&"4' "40 ' = '8' 74 10' 94& '0 *'
' ' 74 10' 4 5*0*' &' "7 ' 6' "4600' 31 90*' <1 708' 8 7 ' ' 5"' < >0'
11' "40' 3 10*' /' '8 'K<6&8(0' ' < "4' *&80*' 7060' <1 7 ' ' 7 ' * '
"4 '& 70' 7060' / &' " ' *" 3' >06 '1 7' / 6' /0 6' /' <1 7&' (' //' /' "40' <6&8(0'
P 0' 9 518' *00' ' ' < "*' &' " "40' 4 0*' /1 "' <5'& 74 '& 7060' <6 D0'
1 *0' '8' 9 66&08' "46 5(4' "40' <6&8(0' &'& <0&' (' 0<<&' (' 7 "06' '8' "40

(60 "0*'" *&(4'" /' 11' 7 *' '(' "406'3 6901*' /'*4&3*' 86&>0''4060' '8' "4060'&''915*"06*'" (0"406' '0'7 *'O5&"0' >06*0'" '8'1 ''7&"4'406' *"'*' 11' 1 '('&''"40'7 "06' '8'D001' < >0'7 "06

S"4' "'" &*' '7'906" &''"4 '" "40' &'(' /' 6 '90'4 "4'35<1&9D1''80M 91 608'7 6' (&'*'" 5*' '8'J 8'D' 7*'4 7'1&""10'/&'" 70' 60'/ 6'&"

Y"4' D' 9 94' '8'" ' 3" '' 56"' 74060' 70' /&'8' "40' &'(' '8' 5D0' '8' 68*' 11' &''9 5'9&1=' *' 70' 7 1D08' 53' '8' 8 7'F "4060' <0&'('' '0' /' "40' 1 8&0*' 9 0' '8'*' 594' "40' 60' <5*&'0**' 4 30' 7&11' <0' 8 '0' 40' 5'9&1' <0&'('53' 5'" 9 0*' "40' &'(' '8' D&**08' 4&*' 4 '8' '8'40' (6 *308' 0'>06'D&'81''<''"40' 4 '8' 40' 5D0' 1*' 'D&**08' 4&*' '8'40' &(4"'D&'8' '8' &6' P' >0'"6' '/ 5'8' 68' '87&94'"4060'3 6' '! '*00'7&"4' ' 01 '94 1'/ 90' '8'*5//06*' 4&*' <0 68'" ' (6 7' ''4&*' 53306'1&3' 60' "4 ''5*5 1' '" D' 4& ' '1&""10' *&80'" 'D' 7'740'' '*4 518'7 &'" '' 4& ' '8'74060'F 40'" 18' 0' '8'"4 '" &'" 7 518'<0' <0*'" ' 00'" '" 4&*' 1 8(&'(*'7&"4 5'"<0&'('*00''" '7 1D'" (0"406' P 4&94'' 1&D08'>06'7 0 11= '8' 68'' " '*00'&''74 '" 8&//&951" ' '*" '8''"4 '" '8 60' '" 7 1D' 7&"4' &6' P' >0'"6'/ 6' /0 6' ' 68' 6' &6' J' 6"060'" *4 518'*00' 0= ' 6'>6&"4' 0&"406' /'"40 '/ 6'/0 6' &6' P' >0''"6'*4 518' '70''"8 7'' &'" ' '0' /' "40' 56"*' '8' "4060' 0'" "40' &'(' '8' 5D0= '8' "40' 5D0' 9 1108' 0' " ' 4& ' '8' "40' &'(' 9 0' " ' 0' /' 4& *01/' '8' " 18' 0'U 6' 03 * W' * *' 40'U '8'(&>0' 5' "4 'D*' / 6' 56'(8' *06>&90' 11' "4&*' 0 6' '8' ' **560' 5' ' '>06''*0'*&<10' /'&" W %"4' 6' >01 '' '8''&'" ' ' 68' 6 5'9D06)*' 9 94' '8'6 80' " (0"406'7&"4' 0C90110''" 8&*9 56*0' "&11' 70' 9 0'" ' 1 34 ' 1D&'(' /'"40'> '&" ' '8'>&90*' /'"40' 56"' 74&94' D0*'&'" ' *'" 7 6"4'306* '' 6"&951 61'40'0'"06" &'08' 0' 7&"4' 8&*9 56*0' /' '' '/&6 6' 74&94' 40' 4 "4' 36 ?09"08' / 6'"40' *&9D' '8' 7 5'808' *0 0'' (&'*'" "40' 0C'" 0 6' 74&94' ' &(4"&1' 336 >0' /= '8' 7 &11' 0'80 > 56'" ' 36 "0' &"' <0&'(' ' 7 6"4'"4&'(' '8' /'5*0' '8' 7 &11' * >0' '0 @+"4' 4&*' &*"40' /&6*'" "& 0' ' 4 >0' <00''&''"40' 945694:'*&'90' '10/'" '8 '' / 6'"40' 31 (50' '8' &'" /6&(4"08' 0' &'8008'" ' (''"46 5(4'"40' 945694' 60' "4 '' ''"4 5(4'" &'" 9 518'4 >0' 8 '0''" ' *00' * ' ' '(6 >0*

1&0' * '4&(4'53 ''"40'945694 68*'74060'30 310'4 >0'<00''<56&08' /'"40'
: 31 (50' '7 *' 594'"6 5<108' '&"' '8'8 ' ' '"4&'D'" '('"46 5(4'&"
(&'' '(8'74&10
@ *"' '/&'8' ' ' < 5'"40' &" '"4 '"1&>0' '0 6'"40'945694 68*'
* 1&9&" 5*" '4 >0'"40'945694 68*'9 >0608'7&"4'1& 0' '8''4&'D'&'"&*'
008/511' '8' 56*' 4 30'7&11'<0'8 '0' ' 68' 4 '9011 6)*'
'07'4 5*0'74&94'40'&*'<5&18&'('1''>&07'&"'40 6&'('* ' 594'/6 '
6' >01 &&' /'&"-' '8'&'80088'&"'&*"40'/&'0*"'3&10' '0>06'8&8'*00'&'' '
1&/0' '8'7&11'<0' (1 6& 5*'4 5*0' 'P4&"0' 11' '8'" ' '(60 "
? '30 310'<0(&''" '<5*"10'53' '8'8 7''"4060'"40' &'('4 18&'('4&*'
60* 15"& '" ' <0'&'" 7'" K 66 7' '8'4 "4'(8'0'9 56 (0 0'"'
<10**08'<0'J 8!" '8' * '"40'31 (50'<0&'('80960 *08'"4&*'700D'" '
S#' '8'"40'" "1'" ' $
0<65 6' 8' ' 68' '87&94'&*'9 0'" ' " 7''7&"4'"40' &'('
'8' 5D0
E"4' 68)*K8 -' '8' '7&/0' '8' '"40'/&6*'"& 0'" (0"406' "
945694'*&'90'"40'31 (50' '8' '7' '1''<09 5*0'/' 6' &11*'4&*'9 M
&'('4 0'" '360 94'4&*'/&6*'"*06 '-' 0C309"&'(' '(60 "0C95*0'/6'4&*'
10 >&'('"40'3 6&*'4'<0/ 60' ''< 8'70'"' '8' ' 7'*" ?8'('"&11' 11' 60'
9 0'4 0-'<5'"40' 80'<5'"'>06'3 6' '8'*4 6'"0C95*0' '8' '< 8'
*06 '' '" 7 *' '/6 *"' '8'4 8'*' 708'1 *'" '&(4"' 74&94'9 >0608'"40'
(6 >0*'&''"40'945694 68'*' *' '7 *"40'10**' /6 &8'/6'('&'('"46 5(4
Y"4' 68' 6 5'9D06'7&"4'"40' &'(' '8' 5D0'53 ''"40'7 "06'" M
8 '" '*00'J600'7&94'4 5*0' '8'"40' 94'" *"10'&*' <5&18&'(' /
%"4' 40'90'" 'P0*" &'*"06'" '"40' C9400506' < 5'" ' '(&06'
<5*&'0**' '8'*'" 'P0*" &'*"06' 11'74060'"40'/&6*'"8 ' /'"40' 06 0'
'8'"40'4 11'>06'/511' /'30 310' '8' 594' 60'"4 '' 7 *' 0C309"08'
9 '*&806&'('"40'31 (50'"4 '"4 "4'<00'
"4' 68)*K8 ' 3-' '8'35'" '' ' '07'<1 9D'91 "4' *5&'" ' ''
18'9 '"4 '" ' D0'" '<0'&'' 56'&'(' '" 56"'74060'"40 ' 60' 11'
/6'"40' &'(' /' 3 &'' '" '"40' 6D' '8'7 1D08'"7 ' 6'"4600'"56'0*'
/'"40' 011' 011' 7&"4'"40'9 3 ' ' < 5'"40' &'(' '8' 5D0-'"40'
5D0'*30 D&'('" ' 0' '(8'80 1' 4060' 0'" 68' 6 5'9D06' '8'
6' >0'"6 ' '8'8&*9 56*08'< 5'"40' > '<5*&'0**-' '8' 11' /'5*'
594' '" '1 **' "4 '" 70' 0'" 9 '' 40 6' ' "4&'(' /' &6' B060 ' &"4)*

$ * "W ' ' " %

/100"' "4 '" 70'" 7 ' " ' "40' "6 &(4"*' "40' &8810' /' 090 <06' "46 5(4' 11' "40' *" 6 *' "4 '" 70' 4 >0' 4 8' *&'90' "4 '" 4 >0' 86&>0'' < 9D' "4600' 6' / 56' /'"40 '7&"4' "40&6' *"*' < ' "40' < 68' 0*"068 '9 0' 5'" "40' &'()*' 091 6 "& '' /' P 6' (&'*'" "40' 60'94' <5'" 7&"4' *594' &18' &'>&" "& '*' /' < "4' "40 ' '8' "40' 5"94' " '9 0' >06' 4060' 7&"4' 36 &*0' /'"40&6' 36 "09"& ' ' "4 '" 0>06 ' < 8 '7 '806*' '" &"

"4' 0*' 6' n* 6' ' <)*' 15"0K *"06' 74 ' ' 4 >0' ' '" *00'' *&'90' "40' 31 (50' <0/ 60' <5'" 40' 4 "4' <00'' &'' P 0*" &'*"06' 11' "4&*' 74&10' >06 ' 7011' -' '8' "011*' 0' &'' "40' 40&(4'" /' &" ' 4 7' < 18' 30 310' "4060' 7060' " ' (' &'' *3 6'" " ' '0' ' "406)*' <56& 1*' ' '8' &'' *3&"0' " ' &11' 30 310' 7 518' <60 "40' &'' "40' / 90*' H 5'" /'"40&6' 7&'8 7*I' /' 7011' 30 M 310' (&' (' <

@"4' 11' '07*' "4&*' '&(4'" " '" "40' 31 (50' ?*' 0'960 *08' "4&*' 700D' '8' &'' ' ' 31 90*' 01*0' < 5'" "40' " 7' ' '8' '" 4 "4 ' '8' 01*0M 74060

E"4' ' " D' 6' &11' " ' ' 68' 4 '9011 6)*' '07' 4 5*0' "4 '" &*' <5&18&' (' '8' 70' '" 7&"4' "6 5<10' 53' " ' "40' " 3' /' &" ' '8' "4060' &*' "40' ' <10*'" 36 *309'" "4 '" 0>06' ' * 7' &' ' 1&/0' J600' 7&94' <0&' (' ' "4&' (' " ' &'" -' '8' &'' 0>06 ' "4&' (' &*' '<0 5"&/51' 4 5*0' '8' *'" *"6 ' (1 ' <5&1'" &'' 0>06 ' 60*309'" -' '8' *' &/' *' &'" 4 "4' &'" 4 8' "40' 4 '9011 6' / 6' &"*' *"06' '*" &8' ' 00"&' (' /'"40' 5D0' /' 6D)*' '8' "40' //&906*' /'"40' > ' '8' 68' '90' ' 68' 60 *5606' 1 &' ('&' <08' /'"40' (7"0 S"4' 6' 10*:' <0(5' ' 7&/0)*' 3 6"6 &'" &'' "40' 3 *"560' 70' * 7' '0' /' ' 8' 0"06*' 1&D0' ' "' "4 6&' 0' P 4&10' 40' 3 &' "08' '&33]I:' '8' 06906' '8' ' * '(' P 0' 40 6' "4&*' '&(4'" /' &6' B060 ' &"4' "4 '" 40' '8' 4&*' /100'" 4 >0' <00'' *00'' '" 1 ('-' 74&94' &*' (8' '07* #"4' '"40' //00K4 5*0' "40' /&6*'" "& 0' '4 >0' <00'' "4060' 74060' >06 ' /511' '8' 9 3 ' '&'" *00 *' 4 "4' <00'' "4060' 11' "40' 31 (50' "& 0' 40' G500' 0' 9 0*" ' 3" '' 56'" " K' &(4"

Y"4' '" <0&' (' ' <6 >0' 8 ' ' 7 1D08' " ' P 4&"0' 11' 74060' "40

['#3A<' 78(2 '34' 7()2 ' 7' 63454715*671<5)4' 4) ; 74?79()' 34' =3681<@' &7<:8?)' B)1(' 7<:' 9)1<@' 74107(' 3 ' 1)(8"

5' '# 42" <166?2' A125348%' <35A1<@' 2)) ; 2' ?<3B<')E=)65' 5A75?2A)' Ea6 7' ; 7441) :' 7=54) 22'9)(3<@11 ' 53' 5A)' 1<@?2' A3>2)% 7<:' =3<51<>) :' 3<' 5A)' 257@)' 51((' G\ , , ' BA)<' A)4' <7 ;)'3==>42' 7 ; 3<@' 5A)' 6)4 34 ;)42' 1<' 5A)' [[, 1(8' 7(2)' <)"i

G500'0 '8 1 8&0 60 11 9 0 * 7 * 0 /07 /"40 <5" '"40 G500'0 ' 6 ' /"40 (60 "<0 5"&0*

%"4 "18/ 6906" &'74 "4 >0 40 68 '90 6"7&90 160 8 /'B07'&'" 7''"4 "&'"40' 0 /"40 60*"8 "/06" (&>0 ' +A" '<0 3 &8 ++A &/ 906" &'' 306* '' ' 7 " 6' <0 7&"4&'' "40*0"7 0 6 7'08'< 11"40 6&'90 /"40 *"' '8 3 6"&951 61 "40 (6 '8 0(' /* *"40 &'(' /"40 7 618'&'' "40 * 0 ''06 70 8 "40 &'(' /' '(1 '8 4060' '8 "4 "4&* '*&* "40 "650 0**& 4' '0 ' 08' /6&0'8 /'4&* "4 "4 8 6090&>08 "0'' 3&090* &'' (18 53 '' "4&* *9 60' '8 * * "4 "4 "40 B07'4 "4 8&*3 *08 /' ++A'&'' "4&* ''06' 74&94 &* >06 *"6 '(0 '8 906" &'1 '' "4&* 0 6 /' ### 7&11 <0' 0 6 /' (60 "9"& '' <5" 74 "4 "40 9 '*0050'90* /'&" 7&11 <0' J 8 D' 7* ! P 4&"0 11' '8 "4060 * 7' "40 G500'0 "9 68* 7&"4 '1 8&0* <5" ' '0 /' 56 <0 5"&0* 7060"4060' 5" (1 8 7 *" '*0 "40 G500'0 * '7011'74 1 D* 360""&1 '' '8 0"4&'D* 4 "4 60 1&/0 "4 '<0/ 60' *&'90 &" &* 9 '/0**08 /' 11 "4 " *40 &*9 66&08 1 "01 6' 106D0 "011M &'(' 0 0*"068 ' /'&" " P 4&"0 11':

+"4' 3' '8 " '"40 //&90 74060' '(' "406 <5*&'0**0*' 6 >01 ')* 36 3 *&"& '' < 5" 35<1&9D '/&6 6 * 7 * 60 8 '8 (6008 '' 40 <0&'('"4060 '8 " ' '' " D 4& 4 0 " '8&''06' <0&'('80*&M 6 5* /'D003&'(' 9O5 &'" '90 7&"4 4& '8 * *" 0C90110'" 45M 5608 '' *"&11 /&'8 4& ' '8 &(4" 'D' 7&'(*" 40 5D0 8&8 <6&'(' 5" ' < D /'(60 " '"&O5&" ' /'* 0 /' "40 95*" * /"40 > ' < 5" ++ 0 6* *&'90 74&94 40 8&8 10'8 5* " '60 8 '8 801&>06 4& ' < 9D (&'' ' 6&'&" K4 5*0' <0&'('&">&"08 " ' '' 1806 6 "406)* /0 *"= '8 "4060 0" '8 * " < 6 6&'' '8 4 8 (8 8&*9 56*0' < 5" "40 36&>&10(0* /' 61& 0'"' 74&94' 40 * * 60 /07' " '"40 '*) 5*0' '8 "4 *0' " 0C &' <10 < ' "40 <5" '1' < ' "40 5*0 /' 68* ' 40'90 7&"4 ' 68 6 5'9D06 " ' J60*4 ' 110(0' "40 /&6*" "& 0 /"06 "40 *&9D'0** "4 " ' 7 * "4060' '8 "40 *09 '8 "& 0 ' ' 0"' '8 4060 ' (8 109"560 /' 6' D0)* < 5" "40 "6 80 /'/01"K D&'('>06 '360"" ' '8 ' '' 1 '0 7&"4 0 < 5" "40 6" /'86 7&'('3&9"560* < ' 6&'90 5306")* 6510 '8

[' A)' :)571(2' 1<' 5A)' 341@1<7(' ()70)' <3' :3>95' 3 ' 5A)' 1735% a 7<:')E=>(675)' 5A)' A7<=)((34 5A)' =A74@)' 3 'A701<@' 2)()=5) :'5A)' m>))<' 72' 1<=7679()' 3 '9)741<@' =A1(:4)<"

7=513<2% 7((' BA1=A' A)' :1:' B15A3>5' =3 ; ; 12213<% 7<:' 75' ; 325' 9>5' 5A)' 1<@'2' 641075)' 21<@()' B34:' 34' 5A75' 3 ')4@)<' 9>5' A)' :74)2' <35' 72? 15' 75' 5A12' 51 ;)% ()25' 15' 2A3>(= ' ; 7?)' 5A) ; ' 5A1<?' 5A75' 5A)4)' 12' 23 ;)5A1<@' ; 34)' 1<' 15' 5A7<' 8)5' 5A)8' ?<3B ' 7<:' 1 ' 15' 2A3>(:' 9)' :)<1):% 15' B3>(:' 9)' 3 ' 0)48' 1((' =3<2)F>)<=)'")' 2782' 7(23% 1 ' 15' 2A3>(:' 1<' 74(17 ;)<5 9)')<F>14):' 1<53' 5A)' 2)((1<@' 3 ' ><?14?)% I5A3>@A' 5A)' A7<=)((34' B72 5A)' ; 7<' 5A75' B3>(:' A70)' 23(:' 15' 53' 47<=)% 2781<@' 5A)' 1<@' 3 ' 671< A7:'<3' ; 3<)8' 53' @10)' 34' 15 J 8)5' A)' B1((' 9)' 3><:' 53' A70)' 9))<' 5A)' @4)75)25' 7:012)4' 3 ' 15 ' BA1=A' A)' 12' 7' (155()' 7664)A)<210)' ; 78' 9)' =7(():'>63<' 98' 5A12' 74(17 ;)<5'" A)<' ' B15A' 5A)' 83><@' (7:1)2' 7<:' @)<5() ;)<% BA3' 6(78):' 3<' 5A)' @>15574% 7<:' ; 1@A58' ;")448% 7<:' 7<3< 53' 2>66)4 ' 7<:' 5A)<' ; 8' 34:' @31<@' 7B78' 53' B415)% 5A)' 83><@' @)<D 5() ;)<' 53' (1<@1<@' 3 '=>2A13<2% 7<:' 35A)4' ; 7:' 263452' 51((' 53B74:2' 5B)(0)' 75' <1@A5% 7<:' 5A)<' 9)1<@' 2()68% ' 7<:' ; 8' B1)' 1<' 7' 67227@)* 433 ; ' 53' 9):% 7<:' 2()65' <35' 0)48' B)((' 9)=7>2)' 3 ' <312)"

5A'" 7(():'>6' 793>5' 10)' 1<' 5A)' ; 34<1<@% 7<:' ; 8' 34:' >6% 7<:' 533?' ()70)% 7(155()' 7 5)4' 21E% 0)48'?1<:(8' 3 ' ;)' 7<:' 5A)' BA3()' =3 ; 67<8'" 3' 533?' =37=A' 7<:' 53' , 1<:234% 53' 5A)' ! 745)4% 7<:' 5A15A)4' 2)<5' 34' 4'" A1(:)' [' BA3' =3 ;)' 53' >2% 7<:' =7441):' >2' 53' 5'" !)34@)'2' A76)(% 7<:' 5A)4)' 6(7=):' >2' 7 ; 3<@' 5A)' <1@A52' 257((2' I7<:' 64)558' 5A)' 39D 2)407513<% 5A75' <3' ; 7<% 9>5' 7' B3 ; 7<' ; 78' 215' 1<' 7' <1@A5'2' 6(7=)% 05A)4)' 7<8' 94722*6(75)2' 74)' 2)5%J' 7<:' A15A)4' =3 ;)' =>2A13<2' 53' >2% 7<:' 7' 83><@' 21<@1<@*938' 53' 941<@' >2' 7' =368' 3 ' 5A)' 7<5A) ;' 53' 9)' 2><@'" <:' A)4)% 34' 3>4' 27?)2% A7:' 5A12' 7<5A) ;' 7<:' 5A)' @4)75' 2)401=)' 2><@')E54734:1<748% 3<(8' 53')<5)4571<' >2'" 5' 12' 7' <39()' 6(7=)' 1<:)):% 7<:' 7' @33:' m>14)' 3 ' 031=)2'" ! 4)75' 93B1<@' 98' 7-' 5A)' 6)36()% 5A)' 6334' <1@A52' 1<' 67451=>(74(8% 53' 5A)' (5)4'" 5)4' 6478)42% B)' 53' 2))' 5A)' 6(75)' 3 ' 5A)' =A76)(% 7<:' 5A)' 439)2' 3 ' <1@A52% 7<:' 7' ; 7<' 53' 2A)B' >2' 5A)' 97<<)42' 3 ' 5A)' 2)0)47(' <1@A52' 1<' 9)1<@% BA1=A' A7<@' >6' 30)4' 5A)' 257((2'" <:' 23' 53' 35A)4' :12=3>42)' 0)48' 64)558% 793>5' 5A)' 4:)4'" , 72' 2A)B<' BA)4)' 5A)' (75)' 1<@' 12' 9>41):% 7<:' 1<@')<48' 5A)' 1@A5A% 7<:' ; 8' 7:8')8 ; 3>4'" A12' 9)1<@' :3<)% 53' 5A)' 1<@'2' A3>2)% 7<:' 53' 392)40)' 5A)' <)75<)22' 7<:' =3<54107<=)' 3 ' 5A)' A3>2)' 7<:

Z' , 1((17 ; ' A1(:% 3=534' 3 ' #&1>21=% 4@7<125' 3 ' 5'" !)34@)'2' A76)(% 75' , 1<:234'" 9" X 7@):' $"

$ * "w

@75)2.' 15' 12' 5A)' ; 325' 43 ; 7<51F>)' =725()' 5A75' 12' 1<' 5A)' B34(:'" >5%
34:X 5A)' 64326)=5' 5A75' 12' 1<' 5A)' 97(=3<)' 1<' 5A)' m>))<)'2' (3:@1<@2%
7<:' 5A)' 5)447=)' 7<:' B7(?% 74)' 2547<@)' 5A1<@2' 53' =3<21:)4% 9)1<@' 5A)'
9)25' 1<' 5A)' B34(:% 2>4)' 7<:' 23' @101<@' 7' @4)75' :)7(' 3 ' ; 3<)8' 53' 5A12'
7<:' 5A75' ; 7<' 7<:' B3 ; 7<% B)' 53' 3>4' 570)4<% 7<:' 5A)4)' :1<):% 5A)'
3=534' B15A' >2 ' 7<:' 23' 533?' =37=A' 7<:' 7B78' 53' 53<% 5A)' 3=534'
B15A' ;)'" 5' 53<' ' () 5' ; 8' B1)' 1<' 5A)' =37=A% 7<:' A)' 7<:' ' 53' 5A)'
3(()@)% 7<:' 5A)4)' 1<:' 7((' ; 1@A58' 1<)'" A)' 2=A33(' @33:% 7<:' 5A)'
=>253 ; ' 64)558' 3 ' 9382' =>551<@' 5A)14' <7 ;)2' 1<' 5A)' 2A>52' 3 ' 5A)'
B1<:3B' BA)<' 5A)8' @3' 53' 7 ; 941:@)% 98' BA1=A' ; 7<8' 7' 3<)' A75A' (10):'
53' 2))' A1 ; 2)(' 7' 430325' 7<:')((3B% 5A75' A75A' A12' <7 ;)' 1<' 5A)'
B1<:3B' 257<:1<@'" 3' 5A)' 7((% 7<:' 5A)4)' 1<:' 5A)' 9382' 0)42)2%]')'
) 2 5) 1 5' 9)1<@' 5A)14' =>253 ; ' 53' ; 7?)' 0)42)2' 75' A430)*51:)'" ' 4)7:'
2)0)47(% 7<:' 0)48' @33:' 5A)8' B)4)' 9)55)4% ' 5A1<?% 5A7<')0)4' ' ; 7:)'
BA)<' ' B72' 7' 938% 7<:' 1<' 43((2' 72' (3<@' 7<:' (3<@)4' 5A7<' 5A)' BA3()'
7((% 98' ; >=A'")4)' :2' 7' 61=5>4)' 3 ' &)<1=)' A><@' >6% 7<:' 7' ; 3<>D
;)<5' ; 7:)' 3 ' 14' '" , 3553<'2' @101<@' 15' 53' 5A)' 3(()@)"% A)<=)' 53'
5A)' 6345)4'2% 1<' 5A)' 792)<=)' 3 ' 5A)' 9>5()4% 7<:' :1:' :41<?' 3 ' 5A)' 3(D
()@)' 9))4% BA1=A' 12' 0)48' @33:' 7<:' B)<5' 1<53' 5A)' 97=?' 1)(:2' 53' 2))'
5A)' 2=A3(742' 6(78'" <:' 23' 53' 5A)' =A76)(% 7<:' 5A)4)' 27B% 7 ; 3<@' 35A)4'
5A1<@2'" 14' '" , 3553<'2' 253<)' B15A' 5A12' 61576A

&0'? 90'" 36& 5#' 45?5#' *0''"0''"& 0' 5"4 6=`
&*35" '8% 3656&"5#' /&'" 09910*& 0' *9 <&0*K

>5' >< 345><75)(8' 5A)' B34:']' >5A34'^ B72' B43<@' B415% 7<:' <3B' 23'
972)(8' 7(5)4):' 5A75' 15' :12@47=)2' 5A)' 253<)"
74=A' $25'" ()22):' 9)' ! 3:X 7' @33:' 1((' 5A12' B))?' B)' A70)'
9)1<@' 9>5' \' 1<' 7((% 7<:' L ' 3 ' 5A)' 6(7@>)% 7<:' 3 ' 5A) ; ' 9>5' 21E' 1<'
5A)' 158:' 5A3>@A' ; 8' 34:' 43><=?)4' 2782% 5A75' 5A)2)' 21E' 74)' ; 325' 3 '
5A) ; ' 1<' <)B' 67412A)2' BA)4)' 5A)8' B)4)' <35' 5A)' (725' B))?"
4:'" 3' 7()2'2% 7<:' 5A)4)' 27B' ; 8' B1)' 215 ' 7<:' ' :3' (1?)' A)4'
61=5>4)' ; 1@A51(8% 7<:' 0)48' (1?)' 15' B1((' 9)% 7<:' 7' 9470)' 61)=)' 3 ' B34?'"
>5' A)' :3' =3 ; 6(71<' 5A75' A)4' <32)' A75A' =325' A1 ; ' 72' ; >=A' B34?' 72'
7<35A)4'2' 7=)% 7<:' A)' A75A' :3<)' 15' 1<)(8' 1<:)):"
5A'")B2' 34' =)4571<' 3 * 5A)' 1<@' 3 ')< ; 74?'2' :)=(741<@' 34

5A)' >5=A%' 7<:' 4)23(>513<' 53' 722125' 5A) ; '" ' 1<:' ; 8' 34:' 43><=?)4' 7<:' 42'" , 1((17 ; 2%' 7<:' 5A)8' B3>(:' 3 ' 5A)14' 3B<' 7==34:%' 5A3>@A' ' A7:' <)0)4' 39(1@):' 5A) ; ' I<34' ; 8' B1)' <)15A)4J' B15A' 3<)' 01215' 34' ; 7<8' 3 ' 5A)142%' @3' 2))' ; 8' A3>2)' 7<:' ; 8' B1)' BA1=A' ' 2A)B):' 5A) ; %' 7<:' ; 7:)' 5A) ; ' B)(=3 ;)' B15A' B1<)' 7<:' A1<7' 347<@)2%' I<3B' 7' @4)75' 474158' 21<=)' 5A)' B74%' <3<)' 53' 9)' A7:"J' 8' A3>2)' A766)<):' 53' 9)' ; 1@A58' =()7<%' 7<:' :1:' ;)' @4)75' A3<3>4%' 7<:' 5A)8' ; 1@A51(8' 6()72):' B15A' 15"

\5A'" - 6' 9)51 ;)2%' 7<:' 53' 5'" #7 ;)2'2%' 5A1<?1<@' 4'" 30)<548' A7:' (71<' 5A)4)' 9>5' A)' :3' <35%' 9>5' 75' , A15)' 7((' 23' 5A15A)4' ' B)<5' 53' A1 ; '" ,)' B7(?):' 7<' A3>4' 1<' 5A)' 755):' ! 7(()48.' A)' 3 ' A1 ; 2)(' 9)@><' 53' :12=3>42)' 3 ' 5A)' ><A7668' :1)4)<=)2' 9)5B))<' A1 ; ' 7<:' ; 8' 34:' 3 ' 7<:B1=A%' 7<:' 43 ; ' 5A)' 9)@1<<1<@' 53' 5A)')<:' :1:' 4><' 5A43>@A' 7((' 67227@)2' BA)4)1<' ; 8' 34:' A75A%' 75' 7<8' 51 ;)%' @75A)4):' 7<8' :1227512 7=513<%' 7<:' =()74):' A1 ; 2)(' 53' ;)' ; 325' A3<3>479(8' 7<:' 1<' 54>5A%' ' :3' 9)(1)0)' A)' :3' 72' A)' 2782'" ' :1:' 7 5)4B74:2' 6>4@)' ; 82)(' 3 ' 7((' 674517(158' 1<' 5A)' 9>21<)22' 3 ' 14' !'" 745)5)5%' IBA32)' 25348' 14' ,'" 30)<548' :1:' 7(23' 4><' 30)4%' J' 5A75' ' :3' ; 1<:' 5A)' 1<@'2' 1<5)4)25%' <35D B15A257<:1<@' ; 8' 4)(7513<' 53' A1 ; ' 7((' BA1=A' A)' :)=(74)2' A)' 14 ; (8' 9)(1)0)2%' 7<:' 722>4)2' ;)' A)' A75A' 5A)' 27 ;)' ?1<:<)22' 7<:' 361<13<' 3 ' ;)' 72')0)4'" <:' BA)<' ' 271:' ' B72' C)7(3>2' 3 ' ; 82)(' 5A75' A701<@' <3B' =3 ;)' 53' 2>=A' 7<' 1<=3 ;)' 72' ' 7 ; 98' A12' 703>4%' ' 2A3>(:%<35' 9)' 3><:' 53' :3' 72' ; >=A' 2)401=)' 72' ; 1@A5' :)2)40)' 15 ' A)' :1:' 722>4)' ;)%' A)' 5A1<?2' 15' <35' 533' ; >=A' 34' ;)%' 9>5' 5A1<?2' ' :)2)40)' 15' 72' ; >=A' 72' 7<8' ; 7<' 1<' <@(7<:'" ((' 5A12' :12=3>42)' :1:' =A))4' ; 8' A)745%' 7<:' 2)52' ;)' 41@A5' 7@71<%' 7 5)4' 7' @33:' :)7(' 3 ' ;)(7<=A3(8%' 3>5' 3 ')742' 3 ' A12' :121<0 =(1<7513<' 53' ;)%' >63<' 5A)'" :1)4)<=)' B15A' ; 8' 34:' 7<:B1=A' 7<:' 14' !'" 745)4)5 ' 9>5' ' 7 ;' 27512 1):' 5A343>@A(8%' 7<:' 23' B)<5' 7B78' F>15)' 7<35A)4' ; 7<%' 7<:' 98' 5A)' @47=)' 3 ' ! 3:' B1((' <)0)4' (32)' 15' 7@71<' 98' ; 8' 3((8' 1<' <35' 012151<@' 7<:' B4151<@' 53' A1 ; %' 72' ' >2):' A)4)53 34)' 53' :3'" A)' 1<@' 7<:' >?)' 74)' 53' @3' 53* ; 3443B' 53' >:(8' <:%' 1<' 34:)4' 53' 5A)' 2))1<@' 7<:' 9>81<@' 3 ' 15' 3 ' ; 8' 34:' > 3(?)"

5A'" 7:)' 7' 01215' 53' 5A)' >?)' 3 ' (9) ; 74()%' 7<:' 53' ; 8' @4)75' C38' 1<:' A1 ; ' 5A)' 27 ;)' ; 7<' 53' ;)' 5A75' A)4)53 34)%' BA1=A' ' B72' 1<' @4)75' :3>95' 3 %' 5A43>@A' ; 8' <)@(1@)<=)' 1<' <35' 012151<@' 3 ' A1 ; ' 7' @4)75' BA1()' 7<:' A701<@' <3B' 2)5' 7((' 53' 41@A52' 5A)4)%' ' 2A7((' <)0)4' 2>)4' ; 755)42' 53

4><' 23' 74' 97=?B74:2' 7@71<' 72' ' A70)' :3<)' 3 '(75)% B15A' 4))4)<=)' 53' ; 8' <)@()=51<@' A1 ;' 7<:' 14' , '' 30)<548'' A)' 54>5A' 12% ' :3' 1<:>(@)' ; 8D 2)(' 7' (155()' 5A)' ; 34I' 1<' 6()72>4)% ?<3B1<@' 5A75' 5A12' 12' 5A)' 6436)4' 7@)' 3 ' ; 8' (1)' 53' :3' 15' ' 7<:' 3>5' 3 ' ; 8' 392)407513<' 5A75' ; 325' ;)<' 5A75' :3' 5A410)' 1<' 5A)' B34(:% :3' 34@)5' 53' 57?)' 6()72>4)' :>41<@' 5A)' 51 ;)' 5A75' 5A)8' 74)' @)551<@' 5A)14')2575)% 9>5' 4)2)40)' 5A75' 51((' 5A)8' A70)' @35' 3<)% 7<:' 5A)<' 15' 12' 533' (75)' 34' 5A) ;' 53')<C38' 15"

$ 5A'' 8' - <=()' 7(935')682' :1):' 5A)' (725' B))?'' ((' 5A)' <)B2' <3B' 12% 5A75' 14' #)4) ; 8' ; 15A' 12' 75' 7()2' [' B15A' A12' ())5' ' 7<:' 1<@2' 1<' 5A)' (0)'' A)' 1<@' 12' =3 ;)' 5A12' <33<' 53' 53B<' 43 ;' >:(8' <:% B15A' 5A)' >?)' 3 ' 34?' 7<:' 7' 1<)' 5471<' 3 ' @)<5() ;)<"

$ 5A'' A)' 6(7@>)')<=4)72):' 5A12' B))?' ' 43 ;' M% 5A3>@A' 5A)' 5357(' 7(()<' 43 ;' M' 53' \"

$L5A'' , 15A' ; 8' 34:' 43><=?)4' 53B74:2' 3<:3<% 7<:' 1<' 3>4' B78' =7(():' 1<' 30)<5' ! 74:)<% 7<:' 533?' 1<' 14' #3A<' I 34 ;)4(8' 4"J' 79)4' ' BA3' A75A' 5A12' A> ; 3>4['5A75' A)' B1((' <35')<5)4' 1<53' :12=3>42)' BA1()' 7<8' 2547<@)4' 12' 1<' =3 ; 67<8% 51((' A)' 9)' 53(:' BA3' A)' 12' 5A75' 2)) ; 2' 7' 2547<@)4' 53' A1 ;'' A12' A)' :1:' :)=(74)' 36)<(8' 53' ;)% 7<:' 72?):' ; 8' 34:' BA3' ' B72'' A)<=)' 53' ! >1(:A7((% I1<' 3>4' B78' 57?1<@' 1<' 4'' , 1(?1<2%J' 7<:' 5A)4)' ; 8' 34:' 7<:' ' A7:' >((' 7<:' (74@)' :12=3>42)' B15A' 14' A3 ; 72' (78)4%*12' 5A)' A7 ; 9)4(71<' 3 ' 5A)' 158% I7' ; 7<' ' A70)' ; >=A' A)74:' 3 J' 793>5' 5A)' =4):15' 3 ' 3>4' 57((1)2% BA1=A' 74)' (3:@):' 5A)4)' 34' 2)=>4158' 53' 2>=A' 72' 2A3>(:' ()<:' ; 3<)8' 5A)4)3<' 53' 5A)' >2)' 3 ' 5A)' 708'' ' A7:' @4)75' 27512 7=513<' 5A)4)1<' ' 7<:' 5A)' 54>5A' 12% ' 1<:7((' 3>4' ; 755)42' 3 ' =4):15' 53' 9)' 1<' 7<' 1((' =3<:1513<'' 3' B7(?' 7((' 7(3<)' 1<' 5A)' 1)(:2%9)A1<:' ! 478)2' <<)% ; 7?1<@' 7<')<:' 3 ' 4)7:1<@' 30)4' ; 8' :)74']' 79)4' 34*5><v%^' 3 ' ; 8' 34:' 7=3<'2"

$ 5A'' 3' 7()2% BA)4)' ' ;)5' ; ' B1)' 7<:'6)36()' ' 7<:' :3' 1<:' 5A)' 61=5>4)% 7930)' 7((' 5A1<@2% 7' ; 325' 64)558' 61=5>4)% 7<:' ; 1@A58' (1?)' ; 8' B1)' ' 7<:' ' 72?):' A1 ;' A12' 641=)' :' A)' 2782' $LY'' 7<:' 5A)' 54>5A' 12% ' 5A1<?' A)' :3' :)2)40)' 15"

Z' 7:1G"

' <)' 3 ' 5A)' 158') ; 9)42' 1<' 5A)' E 34:' 7<:' ,)25 ; 1<25)4' 74(17 ;)<52''))' ; 34)' 3 ' A1 ;' 1<' 5A)' 35)2% 98' =355% 53' 927(3 ;' 7<:' 4=A1536A)(' 1<' BA1=A' 63) ;' A)' 12' 1<543:>=):' ><:)4' 5A)' :)D 21@<7513<' 3 ' i' 471(1<@' 792A)?7'%[

M "

$\5A'" 3' 7()2'2%' 7<:' 671:' A1;' $LY'" 34' 5A)' 61=5>4)%' 7<:' $Y'" 2' 34' 5A)' 47 ;)'" A12' :78' ' 9)@7<' 53' 215%' 7<:' A)' B1((' ; 7?)' ;)%' ' 5A1<?%' 7' 0)48' 1<)' 61=5>4)'")' 643 ; 12)2' 15' 2A7((' 9)' 72' @33:' 72' ; 8' B1)'2%' 7<:' ' 215' 53' A70)' 15' >((' 3 ' 2A7:3B2%' 7<:' :3' 7(; 325' 94)7?' ; 8' <)=?' (33?1<@' 30)4' ; 8' 2A3>(:)4' 53' ; 7?)' 5A)' 6325>4)' 34' A1 ; ' 53' B34?' 98'" 3 ;)%' A701<@' 7' @4)75' =3(:.' 23' 53' 9):%' :41<?1<@' 9>55)4*7()"

$ 5A'" 5)4' :1<<)4' B)' B7(?):' 53' 5A)' 1<@'2' 6(78*A3>2)%' 7((' 1<' :145%' 5A)8' 9)1<@' 7(5)41<@' 3 ' 5A)' 257@)' 53' ; 7?)' 15' B1:)4'" >5' ! 3:' ?<3B2' BA)<' 5A)8' B1((' 9)@1<' 53' 7=5' 7@71<' ' 9>5' ; 8' 9>21<)22' A)4)' B72' 53' 2))' 5A)' 1<21:)' 3 ' 5A)' 257@)' 7<:' 7((' 5A)' 5141<@*433 ; 2' 7<:' ; 7=A1<)2 ' 7<:%' 1<:))%' 15' B72' 7' 21@A5' B345A8' 2))1<@'" >5' 53' 2))' 5A)14' =(35A)2%' 7<:' 5A)' 07413>2' 23452%' 7<:' BA75' 7' ; 1E5>4)' 3 ' 5A1<@2' 5A)4)' B72 ' A)4)' 7' B33:)<*' ()@%' 5A)4)' 7' 4> %' A)4)' 7' A3998*A342)%' 5A)4)' 7' =43B<%' B3>(:' ; 7?)' 7' ; 7<' 26(15' A1 ; 2)(' 53' 2))' B15A' (7>@A1<@' 7<:' 67451=>(74(8' 7=8'2[' B74:439)%' 7<:' A354)(('2'*' >5' 5A)<' 7@71<%' 53' 5A1<?' A3B' 1<)' 5A)8' 2A)B' 3<' 5A)' 257@)' 98' =7<:()*(1@A5%' 7<:' A3B' 633' 5A1<@2' 5A)8' 74)' 53' (33?' 75'" 533' <)74' A7<:%' 12' <35' 6()727<5' 75' 7((" A)' ; 7=A1<)2' 74)' 1<)%' 7<:' 5A)' 671<51<@2' 0)48' 64)558'" , 15A' 14' , '" , 744)<%' 57(?1<@' 3 ' ; 7<8' 5A1<@2' 9)(3<@1<@' 53' >2' 67451=>(74(8%' 7<:' ' A36)' 53' @)5' 23 ;)5A1<@' =3<D 21:)479(8' 98' A1 ; ' 9) 34)' 5A)' 8)74' 9)' 30)4'")' @10)2' ;)' @33:' 7:01=)' 3 ' =14=> ; 26)=513<' 1<' ; 8' 6(7=)%' BA1=A' ' 7 ; ' <3B' 1<' @4)75' ; 1<:' 53' 1 ; 6430)' 3' 4' ' 5A1<?' 3>4' 3 1=)' 257<:2' 3<' 0)48' 51=?(12A' 5)4 ; 2%' 5A)' 74(17 ;)<5' (1?)(8' 53' 215' 2A345(8' 7<:' (1?)(8' 53' 9)' 72?):' ; 34)' ; 3<)8%' 7<:' B)' 79()' 53' @10)' 7' 0)48' 97:' 7==3><5' 3 ' 5A)')E6)<=)' 3 ' BA75' B)' A70)' :3<)' B15A' BA75' 5A)8' :1:' @10)' 9) 34)'")21:)2%' 5A)' 5>4<1<@' 3>5' 5A)' 641G)' 3 1=)42' ; 78' 9)' 7<')E7 ; 6()' 34' 5A)' 1<@'2' @101<@' >2' >6' 53' 74(17 ;)<5'2' 6()72>4)' 72')721(8%' 34' B)' :)2)40)' 15' 72' ; >=A'")21:)2%' 14' !'" 745)4)5' :1:' 5) -' ;)' 53*<1@A5' A3B' ; 8' 34:' 43><=?)4%' BA32)' @33:*B1((' ' =3>(:' A70)' :)6)<:)' 72' ; >=A' 3<' 72' 7<8%' :1:' A1 ; 2)(' 53' A1 ; ' 57?)' <351=)' 3 ' 5A)' ; 7 z ' 6(7=)2' ' A70)' ' 7<:' 5A3>@A' ' B72' 7' 671< >(' ; 7<%' 8)5' 5A)

Z' #3A<' 7=8%' 5A)'=)()9475):'=3 ;):17<%' 7>5A34' 9' 3>4' 6(782'" 9'' $ M$'' 5' 39)45' 7<:', 1((17 ; ' A355)4)(' 935A' 9)(3<@):'53' 5A)' 1<@'2' 3 ; 67<8' 75' 5A)'36)<1<@' 3 ' 5A)14' <)B' A)754)' 1<' $ '' <)'3 ' 5A) ; ' A7:' 9))<' m>745)4* ; 725)4' 53' 5A)' 54336' 3 ' A342)' 1<' BA1=A' 745' 072' 2)401<@' 72' 1)>5)<7<5' >< =)4' A74()2' 5A)' 1425'2' 257<:74:'")' 12' =7(():' 98' 3B<2' 7' @33:' 7=534%' 9>5' <35A1<@' >45A)4' 12' 4)=34:):' 3 ' A12' ;)4152' 34' =74))4'" B ' ':' '0;) 3 1

$ "# "

708 B72)<3>@A 34 7<8 ; 7< 53 @3 5A43>@A B15A 1< A12 3B< 21<@() 6(7=) 5A)4)% BA1=A ; >=A 543>9()2 ;)% 7<: 2A7((8)5 64303?) ;) 53 ; 34) 7<: ; 34) =74) 7<: :1(1@)<=) 5A7<)0)4"

$25" 14 39)45 3<@[53(: >2 3 5A) 6()<58 3 674541:@)2 1< 47<=)% BA)4) A) 2782 5A) 1<@ 3 47<=) 7<: A12 =3 ; 67<8 ?1(() : B15A 5A)14 @><2% 1< 5A) 6(71< :) &)4271(()2% 7<: 3: : 674541:@)2 75 3<) 93>5" , 15A 14 , " , 744)<% BA3 5)((2 ;) 5A75 75 5A) 3 ; ; 15D 5)) 3 5A) 34:2 34 5A) 641G)2 53*:78% 5A)4) 6722) : 0)48 A1@A B34:2 9)5B)) < ; 8 34: 2A(8 7<: 14 , " 30)<548% 793>5 3>4 9>21<)22 3 5A) 641G) 2A162" <: 5A75 ; 8 34: 2A(8 :1: 2<> 7<: 57(? 72 A1@A 53 A1 ; % 72 A) >2) : 53 :3 53 7<8 34:1<748 ; 7<" <: 5A75 14 , " 30)<548 :1: 57?) 15 0)48 F>1)5(8% 9>5 8)5 34 7((:1: 26)7? A12 ; 1<: 239)4(8 7<: B15A 4)723<% 7<: B)<5 7B78% 2781<@ 5A75 A) A7: :3<) A12 :>58 5A)4)1<"

L5A" 5)4 5A) 3 ; ; 155)) >6% A7: 3==7213< 53 3((3B 5A) >?) 1<53 A12 (3:@1<@2% 1<53 7 =A7 ; 9)4 BA)4) 5A) >=A)22) B72 21551<@ 53 A70) A)4 61=5>4) :47B< 98 1((8% BA3 B72 5A)< 75 B34?" >5 B72 B)((6()72) : 53 2)) 5A75 5A)4) B72 <35A1<@ <)74 23 ; >=A 4)D 2) ; 9(7<=) 3 A)4 7=) 1< A12 B34?% BA1=A 12 <3B 5A) 2)=3<:% 1 <35 5A) 5A14: 51 ;)% 72 5A)4) B72 3 ; 8 B1) '2 75 5A) 0)48 1425 51 ;)" 34 :3 5A1<? 75 (725 15 =7< 9) (1?)% 5A) (1<)2 <35 9)1<@ 1< 64363 4513< 53 5A32) 3 A)4 7=)"

5A" 8 34: 43><=?)4 7<: 53 5A) 3B)4% 53 2)) 5A) 7 ; 3>2)<@470)4% 53 @)5 A1 ; 53 @470) 7 2)7(34 5A) 3 1=)" 2 <: :1: 2)) 23 ;) 3 5A) 1<)25 61)=)2 3 B34? 1<) ; 9322) : B34?% 5A75)0)4 :1: 2)) 1< ; 8 (1)% 34 1<)<)22 7<: 2 ; 7((<)22 3 5A) 1 ; 7@)2 5A)4)3<"

5A" 3 5A) 3=?6155% 7<: :1<) : B15A 7 @4)75 :)7(3 =3 ; 67<8 75 5A) >?) 3 (9) ; 74()2% 7<: 7 97: 7<: :1458% <7258 :1<<)4" A12 <1@A5% 7 ; 53(:% 5A) m>))<) 3 345>@7((% 5A) ; 35A)4 53 9>4 m>))<)% 12 (75)(8 :)7:% 7<: <) B2 943>@A5 3 15 A15A)4 5A12 :78"

5A" 3>5 53 3 ; 974:*254))5)% 7<: 5A)4) 4)=)10) : Y" 7<: 943>@A5 15 A3 ;) 7<: =3<54748 53)E6)=57513<% 4)=)10) : Y" 34 5A) >2) 3 Y" 3 15 34 7 F>745)4 3 7 8)74% BA)4) 15 A75A 643:>=) : ;) 5A12 643 15% 7<: A75A 9)) < 7 =3<0)<1)<=) 53 ;) 72 53 =74) 7<: 2)=>4158

[14 39)45 3<@%)=4)5748 53 A74()2 " :>41<@ A12)E1()% 7<: 2>92)F>)<5(8 ; 7:) >:1534 3 5A) E=A)F>)4% 7<: 7 4108 3><2)((34% 7<: =4)75) : 7 743<)5% $ " 9[>< ; 7441) :% $ \ "

75 ; 8 A3>2)% 7<: :) ; 7<: 79() 75 5B3 : 782 B74<1<@% 72 5A12 A75A 9))<"
3 7()2'2% 7<: 5A)4)' 275 51((7(; 325 F>15) : 74? >63< B34?1<@ ; 8
@3B<)% BA1=A A14) : 53 9) : 47B< 1< 7< <: 17< @3B<)"
641($25" 3 A741<@ 4322% 53 B715 3< 14 A1(16 3B74:
BA3 ; 3><: 1< 9) : : 7<: A) : 3 4)=)10) ;) 0)48 =101((8" 8 4)F>)25
B72 793>5 2>)41<@ ; 8 B1)'2 9435A)4 53 @3 53 2)7% 7<: 53 270) A12
678 1< 5A) >?) '2 @>74 : 2 BA1=A 7 5)4 7 (155() :1 1=>(58 A) :1 : B15A
@4) 75 4) 26)=5 7@4))' 53" 1<: A1 ; 7 0)48 1<)*263?)< @)<5() ; 7<% 7<:
3<) 3 @4) 75 67452% 7<: 0)48 =3>45) 3>2"))51<@ 4" (()<%[5A)
6A821=17<% A) 7<: 7<: 7<35A)4 B7(?) : 1< 5A) 74?% 7 ; 325 6()727<5
B74 ; : 78% 7<: 53 5A) m>))<) '2 =A76)(B A)4) : 3 <35 23 :12(1?)' 5A)
; >21=?")4) 27B 3< 7 6325 7< 1<0157513< 53 7((@33 : 75A3(1=?2 53
6478 34 5A) 23>(3 2>=A 7 3<) :)6745) : 5A12 (1 " A) m>))<)%
A)74% : 3 <35 8)5 A)74 3 5A) :)75A 3 A)4 ; 35A)4% 2A) 9)1<@ 1< 7 =3>42)
3 6A821=?% 5A75 5A)8 : 74) <35 5)((15 A)4" - 6 7<: : 3B< ; 8 34 : 5"
(97<2 A12 <)B 9>1(: 1<@ 7<: ; 74?)5*A3>2)% (33?1<@ 53 7<: 7@71< 1<53
)0)48 6(7=) 9>1(: 1<@" 5A12 7 5)4<33< ; 7 :) 7 01215 53 ; 8 7 : 8
745)4)5% BA3 ; >< :)42533 : <)B(8 =3 ;) 53 53B<) 7<: 2A) 533? 15
; 1@A58 ?1< : (8% 9>5 2))' A)4 7=) 7<: A)745 74) :)©)=5) : 43 ; 5A) =3<0
: 1513< A)4 A>297< : '2 ; 755)42 257< : 1<" >5 A36) 5A)8 B1((: 3 7((
B)(( )<3>@A" <: : 3 =3 ; 345 A)4 72 ; >=A 72 =7<% 34 2A) 12 7
<39() (7 : 8"
5A" A) 6(7@>) 12% 53 3>4 @4)75 @41) %)<=4)72) : <1<) 5A12 B'))?%
5A3>@A :)=4)72) : 7)B 1< 5A) 5357(" <: 5A12)<=4)72) 4><2 5A43>@A
; 7<8 67412A)2% BA1=A ; 7?)2 >2 ; >=A)74 5A) <)"05 8)74"
5A")5 98 7@4)) ;)<5 B15A 14 5)6A)< 3E 7<: 4" 2A9>4<*
A7 ; % 7<: : 12=3>42) : 5A) 9>21<)22 3 3>4 E=12) 57((1)2 5A) 34 ;)4
9)1<@ 4)72>4)4 3 5A) @>74 : 2% 7<: 5A) 35A)4 3)4)4 3 5A) 1<@'2
A3>2)A3(: " A12 : 78 @4)75 <)B2 3 5A) B) :)2 :)=(741<@ 34 >2
7@71<25 5A) >5=A% 7<: 23 74 72 5A75 9)(1)0) 15"
M5A" 3 5A) >?) 3 34?% BA)4) B) 7((;)5 53 A)74% 5A) :)975)
9)5B))< 14 A3 ; 72 (()< 7<: 4" , 785A 5A) 34 ;)4 =3 ; 6(71<1<@ 3
5A) (755)4 '2 1((>27@) 3 A1 ; 75 5A) (75) 678 3 A12 2A16" >5 7 0)48

2 4397 , 8 A3 ; 72 (()<% #& " " 3 71<2 3(()@)% 7 ; 941: @)% 7<: ;) ; 9)4 3 5A) 3(()@) 3
A821=17<2" 9" $ M "

23448' 6334' 3==7213<' A)' A7 :' 34' 15"' A)' >?)' :1 :' :)5)4 ; 1<)' 15' B15A' @4) 75' C> : @) ;)<5%' =A1 : 1<@' 935A% 9>5')<=>3>47@1<@' , 785A' 53' =3<51<>)' 53' 9)' 7' =A)=?' 53' 7((' =76571<2' 1<' 7<8' 5A1<@' 53' 5A)' 1<@'2' 41@A5"' <:% 1<:)) : % ' <)0)4' :1 :' 2))' 5A)' >?)' : 3' 7<8' 5A1<@' ; 34)' 1<' 34 :) 4% <34' B15A' ; 34)' C> : @) ;)<5' 5A7<' A)' :1 :' 6722' 5A)' 0)4 : 1=5' 1<' 5A12' 9>21<)22"' A)' 3>45' >((' 5A12' ; 34<1<@' 3 ' 5A)' <) B2' 3 ' 3 ; ' A) 1<2'2 [' :) 75A% 5A)' 1<@'2' =(32)5*?))6)4"')' B72' B)((' (725' <1@A5' 72')0)4% 6(781<@' 75' 579()2' 1<' 5A)' A3>2)% 7<:' <35' 0)48' 1((' 5A12' ; 34<1<@' 75' 21E' 3'=(3=?% 8)5' :)7:' 9) 34)' 2)0)<' :' 5A)8' 5A1<?% 3 ' 7<' 1 ; 6325A> ;)' 1<' A12' 94) 725"' >5' 15' (33?2')74 >((8' 7 ; 3<@' 6) 36()' <3B*7*: 782% 5A)' 6(7@>)% 72' B)' A) 74%)<=4) 721<@')0)48' BA)4)' 7@71<"' 3' 5A)' A76)(% 9>5' =3>(:' <35' @)5' 1<' 53' A) 74' B)(("' >5' ' A7 :' 5A)' 6()72>4)' 3<=)' 1<' ; 8' (1)' 53' 2))' 7<' 4=AD 912A36*W' I5A12' B72' 3 ' 34?J' 1<' 7' 6>(615"' A)<' 75' 7' (322' A3B' 53' @)5' A3 ;)' 53' :1<<)4% A701<@' 643 ; 12) :' 53' =7448' 42"' ><5' 5A15A)4"' 5' (725' @35' ; 8' 34 :' 1<=A1<@943?)'2' =37=A% A)' 25781<@' 75' 3>45' 7<:' 23' 533?' A)4' >6' 1<' E)*874 : % 7<:' A3 ;)' 7<:' :1<) :"' <:' @33 :' :12=3>42)' 3 ' 5A)' 3(:' ; 755)42' 3 ' 5A)' 435)=534' 7<:' A12' 7 ; 1(8% 2A)' A701<@' 7' 4)(7513<' 53' 5A) ; "' A)' 435)=534' (10)2' 1<' 47<=) : 26)<:2' 793>5' Y"' 6)4' 7<<> ; " 5A"' 8' =37=A' 53' 42"' 1)4=)'2% 7<:' B15A' A)4' 7<:' <166' 7<:' 42"' 1)4=)'2' 938' 7<:' @14(' 79437 : % 5A1<?1<@' 53' A70)' 9))<' ;)448' 75' A)(2)8' 9>5' 9)1<@' =3 ;)' 7(; 325' 53' 5A)' A3>2)' 98' =37=A' <)7 4' 5A)' B75)4*21 :)% 7' A3>2)' 7(3<)% ' 5A1<?' 5A)' B7<% 7' @)<5() ; 7<' B7(?1<@' 98' =7(() :' 53' >2' 53' 5)((' >2' 5A75' 5A)' A3>2)' B72' 2A>5' >6' 3 ' 5A)' 21=?<)22"' 3' B)' B15A' @4) 75' 7 41@A5' 5>4<) :' 97=?% 9)1<@' A3(:)<' 53' 5A)' @)<5() ; 7<' 7<:' B)<5' 7B78' I ' 34' ; 8' 6745' 1<' @4) 75' :1234 :)4J' 34')<21<@53<"

$$5A"' 3' 7()2'2% BA)4)' 5A)4)' B72' <35A1<@' 3><:' 53' 9)' :3<)' ; 34)' 53' ; 8' 61=5>4)%" iW 9>5' 5A)' ; >21F>)% BA1=A' <3B' 6()72)2' ;)' ; 1@A51(8% 15' 9)1<@' 671<5) :' 54>)"' 3' ! 4)2A7 ; ' 3(()@)% BA)4)' 7' @4) 75' :)7(' 3 ' :3' 7<:' 34 ; 7(158' 1<' =A3321<@' 3 ' 5A)' 3><=1(' 7<:' 1=)42"' ' A7 :' 5A4))' 035)2' 53' (1)' 3 ' 5A)' 3><=1(% BA3' 7 ; ' 9>5' 7' 2547<@)4% <34')E6)=5) :' 7<8" $ 5A"' , 7(?) :' 1<53' 5A)' 74?' 53' 5A)' m>))<'2' =A76)(% 7<:' 5A)4)' A)74 :' 7' @33 :' :)7(' 3 ' 5A)14' ; 722% 7<:' 23 ;)' 3 ' 5A)14' ; >21F>)% BA1=A' 12

[' A3 ; 72' A1 1<=A% 7@)' 3 '5A)' 7=?' 57142% 7<:' 7' @4)75' 303>415)' B15A' 5A)' 1<@" A)4)' 12' 7 6345471 5' 3 ' A1 ; ' 75' ! 34A< ; 9>48"

k' 1=A74 :' 5)4<)% 12A36' 3 ' 74(12()%)()=5) :' 4=A912A36' 3 ' 34?% $ L"' 9" $ M "

J' A12' 6345471 5' 12' <3B' 1<' 5A)' 6322)2213<' 3 ' 7 ; >)(')68' 3=?)4)((% 2F"

% & "' "'

<35 23 =3<5) ; 6519()% 5A1<?% 72 3>4 6)36() B3>(: ; 7?) 15% 15 6()721<@ ;) 0)48 B)(((7<:% 1<:)) :% 9)55)4 5A7< 5A) 7<5A) ; A)74 : 7 5)4B74 :2 75 , A15) 7((% 75 ; 8 =3 ; 1<@ 97=?" 2571 : 51((5A) 1<@ B)<5 :3B< 53 4)=)10) 5A) 7=47 ;)<5% 7<: 2533 : 1< A12 =(32)5 B15A 7 @4)75 ; 7<8 35A)42% 7<: 5A)4) 27B A1 ; 4)=)10) 15% BA1=A : 1: <)0)4 2)) 5A) ; 7<<)4 3 9) 34)" A)<=) B7(?) : 53 4" 1)4=) 2% 7<: 5A)4) :1<) : 0)48 @33 : =3 ; 67<8 7<: @33 : :12=3>42) 5A)8 9)1<@ 79() 53 5)((;) 7((5A) 9>21<)22)2 3 5A) 3>45 5A) 7 ; 3>42 7<: 5A) ; 7 : :31<@2 H5A75 74) 5A)4) . A3B 34 =)4571< 42" 5)B745 12 9)=3 ;) 5A) 1<@2 ; 1254)22 7<: 5A75 5A) 1<@ A75A ; 7<8 972574 : =A1(: 4)< 5A75 74) ?<3B< 7<: 3B<) : % 9)21 :)2 5A) >?) 3 3< ; 3>5A"

$M5A" 3 4" 1((8 2% 5A) 671<5)4 2 7<: 5A)4) 27B 5A) A)7 : 2% 23 ;) 1<12A) : % 7<: 7((9)@>< % 3 5A) (7@@ ;)< 1< 5A) (75) @4)75 1@A5 B15A 5A) >?) 3 34? 7@71<25 5A) >5=A" A) >?) 3 34? A75A 5A) ; : 3<) 53 A7<@ 1< A12 =A7 ; 9)4% 7<: 0)48 1<)(8 5A)8 74) : 3<) 1<:)) : ")4) 74) 5A) 41<=) 2% 14 ! " 2?>) 2% 14 A3 ; 72) : :1 ; 7<2% 14 A412536A)4 1<@2% 14 #32)6A#34 : 7<" 14 , 1((17 ; P 74?)()8% 14 A3 ; 72 (()<% 7<: 76571< 74 ; 7<2%[72 7(23 5A) >?) 3 (9) ; 74()2 7<: B1((9) ; 8 34 : 7<: B1=A2% 14 , ")<2% 7<: 14 #)4) ; 8 ; 15A2" B72 0)48 B)((27512 1) : B15A 5A12 21@A5% 7<: 35A)4 @33 : 61=5>4)2 A7<@1<@ 1< 5A) A3>2)"

$25" : 3B< 53 B7(? 1< 5A) @74 :)< 75 , A15) 7((% 15 9)1<@ 7 ; 1@A58 A35 7<: 6()727<5 : 78 7<: 5A)4) B72 5A) 1<@% BA3% 7 ; 3<@ 35A)42% 57(?) : 53 -2 7 (155() 7<: 7 ; 3<@ 35A)4 64)558 5A1<@2% A) 2B34) ;)441(8 5A75 A) A)(1)0) : 5A) ?)5=A 5A75 14 , " 755)< 93>@A5 5A) (725 8)74 75 3(=A)25)4% B72 3 A12 3B< @)551<@% 15 B72 23 5A1=? 53 152 ()<@5A" <35A)4 6()727<5 5A1<@ A) 271 : 3 A412536A)4)55% =3 ; 7<: 1<@ A1 ; 5A75 A) B1((<35 7(5)4 A12 ; 3>(: 2 3 2A162 >63< 7<8 ; 7<2 7 : 01=)] 72%^ 2782 A)%] 3 ; ; 12213<)4 78(34) 74 : 3 3 A12)B 3<: 3<% 5A75 A) ; 7?)2 15 :1)4% 1< A36)2 3 ;)<: 1<@ 5A) (: 3<: 3<% 9>1(5 98 A1 ; "^] 34%^ 2782 A)%] A) 1<: 2 5A75 ! 3 : A75A 6>5 A1 ; 1<53 5A) 41@A5% 7<: 23 B1((?))6 1< 15 BA1() A) 12 1<"^é] <:%" 2782 5A) 1<@%] 7 ; 2>4) 15 ; >25 9) ! 3 : 6>5 A1 ; 1<% 34 <3 745 3 A12 3B<)0)4 =3>(: A70) : 3<) 15 ^ 34 15 2)) ; 2 A) =7<<35 @10) 7 @33 :

7==3><5 3 BA75 A) : 3 72 7< 745125" A)<=) B15A ; 8 34 : 43><=?)4 1< A12 =37=A 53 1 :) 74?)% 5A) 1425 51 ;) A70) 9))< 5A)4) 5A12 8)74" A)4) 5A) 1<@ B72 9>5 B72 23448 53 2)) ; 8 7 : 8 725() ; 71<)% 34 5A) ; 3>4<1<@ 34=)1<@ 7((5A) (7 : 1)2 53 @3 1< 9(7=?% B15A 5A)14 A714 6(71< 7< : B15A3>5 26352" 1< : A)4 53 9) 7 ; >=A ; 34) 34 : 1<748 B3 ; 7< 5A7<)0)4 : >425 A70) 5A3>@A5 2A) B72 7<:% 1< :)) : % 12 <35 23 64)558 72 42" 5) B745"

: " 3 5A) 3=?)6155% 7< : 5A)4) 533?; 8 ()70) 3 5A) >?) 3 (9) ; 74()% BA3 12 @31<@ 53* ; 3443B 53 2)7")2)) ; 2 ; 1@A51(8 6()72) : B15A ;)% BA1=A 7 ; @(7 : 3 9>5 : 3 1< : 1< 1<15)(8 ; 8 =3<=)4< ;)<5 1< 9)1<@ =74) >(53 766)74 53 5A) 1<@ 7< : >?) 53 =3<51<>) ; 8 =74) 3 A12 9>21<)22% 7< : 53 9) 3>< : 1(1@)<5 72 >2) : 53 9)"

4 : " 3 , A15) 7((% BA)4) A7 : 5A) 366345><158 53 57?) ()70) 3 5A) 41<=)% 7< : 7@71< 3 5A) >?) 3 (9) ; 74() 7< : 27B 5A) ; ?122 5A) 1<@ 2A7< : 2 7< : 5A) >?) 2 7< : ; >=A =3<5)<5% 1< :)) : % 5A)4) 2)) ; 2 53 9) 1< 7((6)36()5 75 5A)14 @31<@ 53 2)7% 7< : 5A)8 643 ; 12) 5A) ; 2)(0)2 ; >=A @33 : 43 ; 5A) ; " A12 ; 34<1<@ 5A) 3>2) 3 74(17 ;)<5 : 3 ;))5% 3<(8 53 7 : C3>4<) 7@71< 51((B1<5)4" A) 6(7@>)% A)74%)<=4)72)2 1< 5A) 53B< ; >=A% 7< :)E=)) : 1<@(8 1< 5A) =3><548)0)48 BA)4)" 3<D 14)2 1< 5A) 254))5% 34 9)1<@ 5" !)34@) 2 : 78% 7< : 5A) 1<@ 2 343<7D 513<% 7< : 5A) : 78 3 5A) 41<=) 7< : >?) 2 @31<@ 53 2)7"

5A" 53 5A) 3 1=)% BA)4) 4" 41< =3 ;) 53 ;))5 793>5 5A) A)25*9>21<)22 7< : 51((=3 ; 67<8 =3 ;)% : 1 : : 12=3>42) B15A ;) 7 @33 : BA1() 1< 5A) @74 :)< 793>5 5A) (7B2 3 <@(7<:% 5)((1<@ ;) 5A) ; 71< 7>(52 1< 5A) ; 7< : 7 ; 3<@ 35A)42% 5A)14 392=>4158 5A43>@A ; >(515>) :) 3 (3<@ 2575>5)2% BA1=A A) 12 793>5 53 792547=5 3>5 3 7((3 7 2345 7< : 72 A) (10)2% 7< : 74(17 ;)<52 =3 ;)% @)5 5A) ; 6>5 1<53 (7B2% 7< : 5A) 35A)4 2575>5)2 4)6)7() : % 7< : 5A)< 15 B1((9) 7 2A345 B34? 53 ?<3B 5A) (7B" 701<@ 2>66) : >63< 5A) ()7 : 2% 53 9) : " A) 6(7@>)% 9()22) : 9) ! 3 : X 12 :)=4)72) : 21E5))< 5A12 B))?"

5A" 3 4" 0)(8< 2% BA)4) B7(?) : 1< A12 @74 :)< 51((A) =3 ;) 43 ; =A>4=A% B15A @4)75 6()72>4) 4)7 : 1<@ 1 : (8 2 : 12=3>42)% 7((; 8 B78 @31<@ 7< : =3 ; 1<@% >63< 5A) 101((7< : ==()217251=7(7B") 9)1<@ =3 ;) A3 ;)% A) 7< : B7(?) : 53@)5A)4 1< 5A) @74 :)< B15A ; 1@A58 6()72>4)% A) 9)1<@ 7 0)48 1<@)<13>2 ; 7< 7< : 5A) ; 34) ?<3B A1 ; % 5A) ; 34) (30) A1 ; "

5A'# ' 7 5)4$:1<<)4$ 53')0)<' 7((' ; 8$ 7==3><52' 3 ' 5A12' ; 3<5A ' 7<:'% A()22$! 3 :'% ' 1<:' ; 82)('% <35B15A257<:1<@$ @4) 75')E6)<=)2' 3 ' (75) ' O1G'# M Y'# <3B' 53' 678' 34' 7' <)=?(7=) ' <)74' L Y'# 34' 7' 2)5' 3 '=A7142' 7<:'=3>=A' ' <)74' L Y'# 34' ; 8' 5A4)) ' 61=5>4) 2.' 8)5' ' :3' @75A)4'% 7<:' 7 ; ' B345A' Y'# 8' B1)' =3 ;)2' A3 ;)' 98' 7<:' 98'% 7<:' A75A' 615=A) :' >63<' 7' <)=?(7=)' B15A' 5A4)) ' 43B2'% BA1=A' 12' 7' 0)48' @33 :' 3<)'% 7<:' M Y'# 12' 5A)' 641=)'# 3')<:2' 5A12' ; 3<5A' B15A' @4) 75' (781<@2*3>5'# ! 33 :' A)7(5A' 7<:' @)551<@2'% 7<:' 7 :D 07<=) :' B)((' 1<' 5A)' BA3()' 3 ' ; 8')2575)'% 34' BA1=A' ! 3 :' ; 7?)' ;)' 5A7<? >(X 78' $25'# 5' <33<'% ; 8' =32)<' A3 ; 72')682' :1 :' =3 ;)' 53' ;)'% 53' =3<2>(5' 793>5' 5A)' 9>21<)22' 3 ' A12' 9)1<@' 7' #>251=)' 3 ' 5A)')7=)'% BA1=A' A)' 12' ; >=A' 7@71<25 ' 7<:' 7 ; 3<@' 35A)4' 4)723<2'% 5)((2' ;)'% 72' 7' =3< 1 :7<5'% 5A75' A)' 12' <35' 4))' 53')E)4=12)' 6><12A ;)<5' 7==34 :1<@' 53' 5A)' =5' 7@71<25' m>7?)42' 7<:' 35A)4' 6)36()'% 34' 4)(1@13<'# 34' :3' A)' >< :)4257<:' 751<'% 7<:' 23' 12' <35' =7679()' 3 ' 5A)' 6(7=)' 72' 34 ;)4(8'% <3B' 7((' B74D 47<52' :3' 4><' 1<' 751<'# 34' A)' 1<')<5'% 5A3>@A' A)' 9)' 3 ')65 34 :' 67412A'% A12' A3>2)' 257<:1<@' 1<' >448'# 3B)0)4'% ' :1 :' 941<@' A1 ; ' 53' 1<=(1<)' 53B ; 4 :2' 15'% 1 ' A)' 9)' 64)22) :' 53' 57?)' 15'# ' :3' 5A1<?' 15' ; 78' 9)' 23 ;)' 4)6>5)' 53' ;)' 53' A70)' ; 8' ?1<2 ; 7<' 1<' 3 ; ;12213<' 5A)4)'% 26)=1D 7((8'% 1 ' A)' 9)A70)' A1 ; 2)('53' =3<5)<5' 1<' 5A)' =3><548"

$ 5A'#)5' 14' !'# 3B<1<@' 3<' , A15)' 7((' 941:@)'% 7<:' 5A)4)' B7(?) :' A7(' 7<' A3>4'% 57(?1<@' 3 ' 5A)' 2>==)22' 9 ' 5A)' (75)' <)B' =5 ' 7<:' 1<:)) :' 15' 12' 0)48' ; >=A'% 5A75' 5A75' A75A' 2533 :' 4)7((8' 1<' 5A)' 433 ; ' 3 ' M % Y"[' <3B' 21<=)' A4125 ; 72'% 9)1<@' 152)(' 9>5' $% % Y'# <:' 23' ' :3' 4)7((8' 57?)' 15' 53' 9)' 7' 0)48' =3<21:)479()' 5A1<@' :3<)' 98' A1 ; ' 34' 5A)' 9)@1<<1<@'%)<:'% 7<:')0)48' 6745' 3 ' 15'% 12' 53' 9)' 1 ; 6>5) :' 53' A1 ; '# A)' ())5' 12' <35' 8)5' @3<)' 43 ; ' 5A)' 34)'# A)' 6(7@>)')<=4)72)2' 1<' ; 7<8' 6(7=)2'% 7<:' 12' ' 5A12' B))?' B15A' >2"

$ 5A'# <53' 5'# 74@)55'2' ' A>4=A'% BA)4)' ' A)74 :' 7' 83><@' ; 7<' 6(78' 5A)' 33(' >63<' 5A)' :3=541<)' 3 ' >4@75348"

$ 5A'# ' 53' ; 8' 34 :' 4)B)'2'% BA3' 12' 0)48' (75)(8' =3 ;)' 53' 53B<'% 7<:' A)' 57(?) :' 34' A7(' 7<' A3>4' 3 ' 5A)' 9>21<)22' 3 ' 5A)' B744'% BA)4)1<' A)' 12' 0)48' :3>95 >(% 43 ; ' 3>4' B7<5' 3 ' ; 3<)8'% 5A75' B)' 2A7((' 71('# <:' ' :3' =3<=>4' B15A' A1 ; ' 5A)4)1<'# 5)4' 23 ;)' (155()' :12=3>42)' 3 ' 34 :1<748' ; 755)42'% ' 7B78' 53' 14' A1(16' , 74B1=?'2' 7@71<'% 7<:' A)' B72' =3 ;)' 1<"

7<:' @3<)' 3>5' 53' ; 8' 34:' 4)72>4)4"2 ' BA15A)4' ' 3((3B):' A1 ;%7<:' 5A)4)' ; 8' 9>21<)22' B72%53' 9)' 53(:' 5A75' ; 8' 34:' 4)72>4)4' A75A' @35' $ % Y" 34'>2'1<' 5A)' 708%53'7<2B)4'3>4' @4)75'<)=)22151)2% BA1=A' ' :1:' 5A7<?' A1 ;' 34' 9>5' 5A)' 2> ;' 12' <35' =3<21:)479()" A)' 10)' 943D 5A)42' 3>9(3<2[' =7 ;)% 7<:' 4" 1((% 53' ; 8' A3>2)' 7<:' 7' 0)48' @33:' 2>66)4' B)' A7:% 7<:' @33:' :12=3>42)' B15A' @4)75' 6()72>4)" 8' <)B' 6(75)' 2)52' 3 ' ; 8' =>69374:' 0)48' <39(8")4)' 5A)8' B)4)' 51((' 793>5')()0)<' 75' <1@A5:' 7<:' 7' 1<)' 21@A5' 15' 12' 53' 2))' 5A)2)' 10)' 9435A)42' 5A>2' (301<@' 3<)' 53' 7<35A)4% 7<:' 7((' 1<:>25413>2' ;)4=A7<52"

$ 5A" 4")7<)' 7<:' ' :1:' :12=3>42)' 793>5' A12' 2A16' >6)45% 9>1(5' 98' A1 ;' 5A)4)% BA1=A' 2>==)):2' 23' B)((' 72' A)' A75A' @35' @4)75' A3<3>4' 98' 15% 7<:' ' 23 ;)' 98' 4)=3 ; ;)<:1<@' A1 ;' 5A)' 1<@% >?)% 7<:')0)48' 93:8% 2781<@' 15' 12' 5A)' 9)25' 2A16' 5A75' *B72')0)4' 9>1(5" <:' 5A)<' A)')((' 53')E6(71<' 53' ;)' A12' ;7<<)4' 3 ' =7251<@' 5A)' :47>@A5' 3 ' B75)4' BA1=A' 7' 2A16' B1((' :47B' 9) 34)A7<:' BA1=A' 12' 7' 2)=4)5' 5A)' 1<@' 7<:' 7((' 7:;14)' 1<' A1 ;' 7<:' A)' 12' 5A)' 1425' 5A75' A75A' =3 ;)' 53' 7<8' =)4571<58' 9) 34)A7<:% 3 ' 34)5)((1<@' 5A)' :47>@A5' 3 ' B75)4' 3 ' 7' 2A16' 9) 34)' 2A)' 9)' (7><=A):"

5A" ' :12=3>42):' 7BA1()' B15A' 4")792(8% BA3 ;' ' ;)5' 7<:' 533?' >6' 1<' ; 8' =37=A' B15A' ;)% 7<:' BA3' A75A' 5A12' :78' 64)2)<5):' ; 8' 34:' 2A(8' B15A' $ Y" 53' 9)26)7?' A12' 41)<:2A16' 53' A1 ;' 1<' A12' 7==3><52' <3B' 9) 34)' >2' 7<:' ; 8' 34:' A75A' 4)=)10):% 7<:' 23' ' 9)(1)0)' 12' 72' ' 97:% 72' 53' 9419)2% 72' BA75' 5A)' B34(:' 2782' 3 ' A1 ;"

" $2" ' 7B78' 1<' 23 ;)' A725)' 53' ; 8' 34:' 2A(8% BA)4)' 15' 12' 25>D 6)<:3>2' 53' 2))' A3B' 703>479(8% 7<:' 8)5' =(32)(8% ; 8' 34:' 2A(8' =74D 41)2' A1 ; 2)('53' 4")792(8% 1<' A12' 9>21<)22% 23' 72' ' 5A1<?' B)' 2A7((' :3

Z' B3'3 ' 5A)2)' 9435A)42" 14' #7 ;)2' 7<:' 14' #3A<' 3>9(3<% <52" 7<:' (:)4 ;)<% 432)' 53' @4)75' B)7(5A ' 5A)' 34 ;)4' 4)64)2)<5):' 5A)' 158'3 ' 3<:3<% 7<:' 5A)' (755)4'9)=7 ;)' 34:' A(783' 1<' $ " A)' 3((3B1<@')61576A% 1<' ;) ; 348' 3 ' 5A)14' 75A)4% BA3' B72' 1<5)44):' 1<' 5A)' =A>4=A' 3 ' 5" 748' , 33(<35A% 12' A)4)' 1<2)45):% 72' A701<@' 9))<' B4155)<' 98' 4")682

#7=39>2' 3>9(3<%
3<:1<")541' 1(1>2%
9' 1:);' (7<:417')E>(7<512.
E' ")63519>2' A79>15' / /'2>6)42515)2.
1(132' &" 01:)<2' ;)4=7534)2' (34)<51221 ; 32
62)' 3<:1<)<212' >422)' 75)4"
1(221 ;)' 39115' 3<7@)<741>2%
" / / /

A12 9>21<)22 34 A1 ; 1< 0)48 @33 : ; 7<<)4 >5 15 12 7 ; 325)E54734D : 1<748 5A1<@ 53 392)40)% 7<: 5A75 BA1=A B3>(: <35 9>5 A70)' A7 : 5A) 392)407513< 3 34 7 @4) 75 :)7(3 ; 3<)8"

4: 3B74 : 2 , A15)' 7((% W71(1<@ 1< ; 8 B78 3< ; 8 34:)((722)2% [BA)4)' =3 ;)' 53 2 9) : *21:)% 7<: A)' : 1: @10)' ;)' 7 >((7<: (3<@ 7==3><5 3 A12 ; 755)42% A3B A)' ?) 65 5A) ; 75 7<@1)4)D =(74)2 A1 ; 2)(>((8 27512 1) : B15A ; 8 =74)' : 2)) ; 2 =><<1<@(8 53 74@>)' 34)<=4)721<@ 5A)' <> ; 9)4 3 ;)< 5A)4) 3(: ;)' 5A)' BA3()' 25348 3 % A12 @71<2 98 5A)' >4?8 641G)2% BA1=A A)' 3B<2 A)' A75A @35 793>5 98 43 ; 12) : ;)' 5A)' 27 ;)' 643 152 308 B72 53 A70)' A7 : 7<: 1< 1<)% 1<: A1 ; 7 64)558 2>95()' ; 7< 7<: 23 () 5 A1 ; 571 : 75 14 ! 745)4)5'2 =A7 ; 9)4 51((5A)' 3><=1(432)% 7<: 5A)< A)' 7<: % 98 %7@4)) ;)<5 5A12 ; 34<1<@% B)<5 345A 1< A12 =37=A 98 19> ;)% 53 5A)' 674?' : 12=3>421<@ 3 5A)' 2575)' 3 5A)' 708 72 53 ; 3<)8% 7<: 5A)' 2575)' 3 5A)' 1<@ : 3 ; 533% A3B 1((79)() 53 4712)' ; 34)' : 7<: 3 3>4 3 1=)% 72 53 5A)' =3<: 1513< 3 5A)' 3 1=)42 A)' @101<@ ;)' =7>513< 72 53 ; 82)(% 5A75 5A)4)' 74)' 5A32)' "5A75 74)' ; 8)<) ; 1)2 72 B)((72 A12% 7<: 98 <7 ;)' ; 8 34: 43><=?)4 BA3 A75A 271: 23 ;)' 3: : 26))=A)2 7@71<25 ;)' 3 5A75 A)' 7: 012)2 ;)' 53 257<: 3< ; 8@>74: C BA1=A 2A7((: 3% 7<: ><()22 ; 8 533* ; >=A 7: : 1=513< 53 6()72>4)' >< : 3 ;)% B1((9)' 7=>5)')<3>@A 34 7<8 3 5A) ; '

5A ' @)<5() ; 7< 74410) : A)4)' 5A12 : 78% 4 43B<3 5 7(3)2% 7 ; 3<@ 35A)4 5A1<@2 5)((2 ;)' 5A)' ;)7<1<@ 3 5A)' 2)551<@ 3>5 3 : 3@2)0)48 <1@A5 3>5 3 5A)' 53B< B7((2% BA1=A 74)' 271: 53 2)=>4)' 5A)' =158 9>5 15 12 <35 % 9>5 3<(8C53 2)=>4)' 5A)' 7<=A342% =79()2% 7<: 2A162 5A75 (1)' : 48% BA1=A ; 1@A5 35A)4B12)' 1< 5A)' <1@A5 9)' (179()' 53 9)' 4399) : <: 5A)2)' : 3@2 74)' 2)5 3>5 9 <1@A5% 7<: =7(() : 53@)5A)4 1<%)0)48 ; 34<1<@ 98 7 ; 7< B15A 7 A3 ;)% 7<: 5A)8 @3 1< 0)48 34:)4(8"

5A 3 ;)' 5A12)0)<1<@% 9>5 B15A @4)75 543>9()' 1< 5A)' 254))52 A8 93< 14)2% 15 9)1<@ 5A)' 1<@ 2 9145A*: 78 7<: : 78 3)25347513< 9>5 34: X 53 2)' 5A)' : 1)4)<=)' A3B ; 7<8 5A)4)' B)4)' 3< 5A)' 35A)4 21:)% 7<: 23)B 3>42% 5A)' 158 21:)' 3 5A)') ; 6()% B3>(: ; 7?)' 3<)' B3<:)4 5A)' : 1)4)<=)' 9)5B))<5A)' 5) ; 6)4 3 3<)' 2345 3 6)36()' 7<: 5A)' 35A)4 : 7<:

Z #3A< 34:)((72212% 2)=3<: 23< 3 A3 ; 72 &12=3><5 7(=3<9)4@% 7< 3 1=)4 3 : 1251<=513< 3< 5A)' 1<@ 2 21:)% : >41<@ 5A)' 101(, 74)' B72 7 5)4B74 : 2 ! 30)4<34 3 7<@1)4% 7<: 76571< 3 5A)' 7<: 3 !)<5() ;)<)<213<)42)1<@ 7 75A3(1=% 5A)')25 =5 :)6410) : A1 ; 3 71(A12 76631<5 ;)<52 1< $ \ 9>5 #7 ;)2 "% 1< $ ML% ; 7:)' A1 ; 1425 3 ; ; 12213<)4 3 5A)' 4)72>48 9" $ M "

$ "W L \

5A)' :1)4)<=)' 7 ; 3<@' 7((' 9)5B))<' BA75' 5A)8' :3' <3B% 7<:' BA75' 15' B72' 5A)' <1@A5' BA)<' 3<?' =3 ;)' 1<53' 5A)' 158"' >=A' 7' <1@A5' 72' 5A75' ' <)0)4' 5A1<?' 53' 2))' 7@71<% <34' 5A1<?' 15' =7<' 9)"

5A"' ' 1<:' 5A)' >?)' @3<)' 3>5' B15A' 5A)' 1<@' 53*: 78' 3<' A><51<@"

$25"' ' 6>9(1=?' 725*: 78' 76631<5) :' 53' 6478' 34' 5A)' @33 :' 2>==)22' 3 ' 5A)' ())5"' >5' 15' 12' 7' 64)558' 5A1<@' 53' =3<21:)4' A3B' (155()' 7' ; 755)4' 5A)8' ; 7?)' 3 ' 5A12' ?))61<@' 3 ' 7' 725% 5A75' 15' B72' <35' 23' ; >=A' 72' :)D =(74) :' 51 ;)')<3>@A' 53' 9L' 4)7 :' 1<' 5A)' =A>4=A)2% 5A)' (725' ><: 78 ' 9>5' 34 :)4) :' 98' 643=(7 ; 7513<' 21<=)' :' ' 2>6632)' >63<' 23 ;)' 2>: :)<' <)B2' 3 ' 5A)' >5=A' 9)1<@' =3 ;)' 3>5"' 2' 53' 6>9(1=' 9>21<)22' ' 98' (75)' 51 :1<@2' 3 ' 5A)' 4)<=A' ())5' 9)1<@' =3 ;)' 53' 3=A)((% IA3B' 54>)% 5A3>@A% ' ?<3B' <35J 3>4' ())5' 12' :101:) : ' 41<=)' >6)45' 9)1<@' @3<)' B15A' 793>5' 5A1458' 2A162' 53' 5A)' ,)25B74 :' 72' 12' =3<=)10) :' 53' ;))5' 5A)' 4)<=A% 53' A1<:)4' 5A)14' =3 ; 1<@' 53'C31<' B15A' 5A)' >5=A"' 8' 34 :' >?)' 3 ' (9) ; 74()' (1)2' 1<' 5A)' 3B<)2' B15A' 5A)' 4)25% 7<:' 1<5)<: 2' 64)2)<5(8' 53' 271(' 53' 5A)' ! >< ())5)" #><)' :"' - 6% 7<:' 53' 5A)' 3 1=)% BA)4)' =)4571<' <)B2' 12' 943>@A5' >2' 3 ' 7' ()55)4' =3 ;)' 53' 5A)' 1<@' 5A12' ; 34<1<@' 43 ; ' 5A)' >?)' 3 ' (9)D ; 74()% : 75) :' 8)25)4 : 78' 75')()0)<' 3'=(3=?% 72' 5A)8' B)4)' 271(1<@' 53' 5A)' ! >< ())5)% 5A75' 5A)8' B)4)' 1<' 21@A5' 3 ' 5A)' >5=A' ())5% 7<:' B)4)' 1551<@' 5A) ; 2)(0)2' 53' 1@A5' 5A) ; ' 'Pi23' 5A75' 5A)8' 74)')4)' 5A12' =)4571<(8')<@7@) : ' 9)21:)2% 2)0)47(' :3' 70)44' 5A)8' A)74 :' 5A)' @><2' 8)25)4 : 78' 1<' 5A)' 7 5)4D <33<"' A12' 6>5' >2' 75' 5A)' 374 :' 1<53' 7' 5322)"' 4)2)<5(8' =3 ;)' 34 :)42' 34' 3>4' 2)<: 1<@' 7B78' 53' 5A)' " ())5' 7' 4)=4>15)' 3 ' ' 23(:1)42"' 3' ' 432)' 43 ;' 5A)' 579()% 7<:' 53' 5A)' &1=5>7((1<@*3 1=)% 7<:' 5A)<=)' >63<' 5A)' 10)4' 7 ; 3<@' 2)0)47(' 0)22)(2% 53' =3<21:)4' 3 ' 5A)' 2)<: 1<@' 5A) ; ' 7B78' ' 7<:' (725(8% :3B<' 53' ! 4))<B1=A% 7<:' 5A)4)' 76631<5) :' 5B3' 87=A52' 53' 9)' 4)7 :8' 34' 5A) ; ' 7<:' P: 1:' 34 :)4' 5A)' 23(:1)42' 53' ; 74=A' 53' (7=?)B7((" 701<@' 2)5' 7((' 5A1<@2' 1<' 34 :)4' 7@71<25' 5A)' <)E5' (33:% ' B)<5' 3<' 2A34)' B15A' 76571<' 4B1<' 75' ! 4))<B1=A% 7<:' 1<53' 5A)' 674?)% 7<:' 5A)4)' B)' =3>(:' A)74' 5A)' @><2' 43 ;' 5A)' ())5)' ; 325' 6(71<(8" ,)' B7(?) :' 53' 5A)' B75)4*21:)% 7<:' 5A)4)' 2))1<@"5A)' 1<@' 7<:' >?)' =3 ;)' :3B<' 1<' 5A)14' 974@)' 53' ! 4))<B1=A*A3>2)% ' 53' 5A) ; % 7<:' :1:' @10)' 5A) ; ' 7<' 7==3><5'BA75' ' B72' :31<@" A)8' B)<5' >6' 53' 5A)' 674?' 53' A)74' 5A)' @><2' 3 ' 5A)' ())5' @3' 3 " -' 3>4' A36)2' <3B' 74)' 5A75' 41<=)' >6)45' B15A' A12' ())5' 12' =3 ; 1<@' 97=?' 7<:' B1(' 9)' B15A' 5A)

( )) 5' 5A12') 0) <:' 7' ;) 227@)' 9) 1<@' 2) <5' 53' A1 ; ' 53' 5A75' 6>4632)' 3<' ,) : D <) 2 : 78' (725 ' 7<:' 7' 4) 5>4<' 12' =3 ;)' 43 ; ' A1 ; ' 5A12' ; 34<1<@% 5A75' A)' : 1 :' 1<5) < :' 53' 271(' 43 ; ' 5" (() < '2' 631<5' 793>5' 3>4' 1<' 5A)' 7 5) 4<33<' 8) 25) 4D : 78' ' BA1=A' @10) 2' >2' @4) 75' A36) 2% 5A)' B1<:' 9) 1<@' 0) 48' 714% 5A75' A)' 12' B15A' 5A) ; ' 5A12')0) <% 7<:' 5A)' 4) 2A' @31<@' 3 ' 3 ' 5A)' @><2' ; 7?) 2' >2' 9) (1) 0)' 5A)' 27 ;)" 3B<' 53' (7=?) B7((% 7<:' 5A) 4)' 27B' 5A)' 23(:1) 42' IBA3' B) 4)' 98' 5A12' 51 ;)' @355) <' ; 325' 3 '5A) ; ' : 4><?J 2A166) :' 3 " >5% 34 : X 53' 2))' A3B' 5A)' 6334') ((3B2' ?122) :' 5A) 14' B10) 2' 7<:' 2B)) 5A) 7452' 1<' 5A75' 21 ; 6()' ; 7<<) 4' 75' 5A) 14' @31<@' 3 % 7<:' 2A3>5) : % 7<:' ( ) 5' 3 '5A) 14' @><2% B72' 2547<@)' 26345" <' 5A)') 0) <1<@' =3 ;)' >6' 5A)' 10) 4' 5A)' 75A7D 41<)' 87=A5" 76571<' 7G) 98% BA3' A75A' 943>@A5' 30) 4' ; 8' 34 :' 3 ' ( ) 2* 9>48[' 7<:' 14' A3 ; 72' 1 : : 7((' IB15A' 7' 0) 48' 64) 558' : 7>@A5) 4% 7<:' 1<' 7' 64) 558' 5470) ((1<@* : 4) 22J' 43 ; ' (7<:) 42% BA3' 27B' 5A)' >5=A' ( )) 5' 3< A>42 : 78% 7<:' 47<' 43 ;' 5A) ; ' 9>5' 43 ; ' 5A75' A3>4' 53' 5A12' A75A' <35' A) 74 :' 3<)' @><% <34' 7<8' <) B2' 3 '7<8' 1@A5" 701<@' 6>5' 5A)' 23(:1) 42' 3< 9374 : % ' A3 ;)"

4 :" 34 : '2* : 78 ' , A15*2><: 78" - 6 ' 7<:' 98' B75) 4' 53' , A15)' 7((% 7<:' 5A) 4)' ;)5' B15A' 4" 30) <548% BA3' 5) ((2' ;)' 5A)' 3<(8' <) B2' 43 ; '5A)' ( )) 5' 12' 943>@A5' 98' 76571<' ((1355% 3 ' 5A)' 345(7<: % BA1=A% 98' 9) 1<@' 4><' 3< 9374 :' 98' 5A)' ! >) 4<2) 8% B72' : 1279() :' 43 ; ' 25781<@' 79437 : ' 23' 12' =3 ;)' 1<' 53' (943>@A" A75' A)' 27B' 3<)' 3 ' 5A)' >5=A' @4) 75' 2A162' 9(3B<' >6% 7<:' 5A4))' 3<' 14)" A75' 5A) 8' 9) @><' 53' 1@A5' 3<' 41 : 78C 7<:' 75' A12' =3 ; 1<@' 1<53' 6345% =3>(:' ; 7?)' 7<35A) 4' 2A16' 3 ' 5A)' 1<@' 2 =3 ; 1<@' 1<% BA1=A' A) C> : @) :' 53' 9)' 5A)' >6) 45' 5A75' A)' ?<3B2' 3 ' <3' 35A) 4' A>45' 53' 3>4' 2A162" , 15A' 5A12' @33 :' <) B2' ' A3 ;)' 98' B75) 4' 7@71<" A)' E=A7<@)' 72' >((3 '6) 36) % 7<:' A75A' 9)) <' 7((5A12' <33<' 72' 3 '7<8' 35A) 4' : 78% 3<(8' 34' <) B2" 3' , A15)' 7((% 7<:' 5A) 4)' ;)5' B15A' 5A12' 97 :' <) B2' 745A) 4% 5A75' 5A)' 41<=)' =3 ;)' 53' 30) 4' 9>5' 75' 5) <' 3' =(3=?' (725' <1@A5% 7<:' 5A) 4)' A) 74 :' <35A1<@' 3 ' 7' 1@A5 ' 23' 5A75' B)' 74)' :)) 75) : ' 3 ' 7((3>4' A36) 2' 3 ' A12' A) (6' 53' 5A)' ( )) 5" 5' 12' 7(23' 4) 6345) :' 98' 23 ;)' &1=D 5>7(() 42' 5A75' 5A)' >?) ' 3 ' (9) ; 74() ' 7<:' 3(;) 2# 5A) 14' (7@2' B) 4)' 2A35' : 3B<% 7<:' 935A' 71<' 53' =3 ;)' 53' 7<=A34' 53' 4) <) B' 5A) 14' 41@@1<@' 7<:' 271(2" ' ( ) 55) 4' 12' 7(23' =3 ;)' 5A12' 7 5) 4<33<% 43 ; ' 74 ; 7<' 1<' 5A)') <) 48

Z' 39) 45' 4>=) % =4) 75) :' 74(' 3 ' 8() 29>48% $ " 9" $ M "
?K ' 70) <2B345A' 725() % >4A7 ; % 2>==)) :) :' A12' @47<: 75A) 4% 5A)' 1425' 743<) 5% $ " (1) ' A7 :' p 5A4))' : 7>@A5) 42" 9" $ \W K 14' 3(45' 3(;) 2"

BA1=A 2575)2% 5A75 2A) B72 57?)< 98 ((1355 34 5A) >6)45 5A75 9)1<@ 7(()< 1<53 5A) 93:8 3 5A) >5=A ())5% A) ; 7:) A12 B78 5A43>@A 5A) ; % B72 2)5 3< 98 5A4))) 14)*2A162 3<) 7 5)4 7<35A)4% @35 5B3 3 5A) ; 3 % 7<: :1279() : 5A) 5A14 : B72 2)5 3< 14) A1 ; 2)(>63< BA1=A ; 7<8 3 * A12 ;)< ()765 1<53 5A) 2)7 741 : 6)412A) : 7 ; 3<@ 35A)42% 5A) 67423< 1425"# 70) (325 7930) $;)<% 7<: 7 @33 : ; 7<8 B3 ;)<% I ! 3 : ?<3B2 BA75 12 9)=3 ;) 3 7158 [J 7<: 75 (725 F>)<=A) : A12 3B< 14) 7<: @35 53 (943>@A 9)1<@% 72 7((278% 5A) @4)75)25 A7G74 : 5A75)0)4 7<8 2A16)2=76) : % 7<: 23 9470)(8 ; 7<7@) : 98 A1 ; " A) ; 725 3 5A) 5A14 : 14)D 2A16)((1<53 5A)14 2A16 3< 14)% 7<: A>45 74 ; 7<'2 ()@% BA1=A ; 7?)2 A1 ; (7 ;) <3B% 9>5 <35 :7<@)43>2"# 53 14 ! "# 745)4)5% BA3 53(: ;) 5A)4) A75A 9))< @4)75 97 : ; 7<7@) ;)<5 1< 7((5A12 5A75 5A) 1<@'2 34 :)42 5A75 B)<5 3< 41:78 34 =7((1<@ 97=?5A) 41<=)% B)4) 2)<5 9>5 98 5A) 34 :1<748 6325 3< ,) : <)2:78 7<: =3 ;) 53 5A) 41<=) A12 A7<:2 9>5 3< 41:78 7<: 5A)<% 1<25)7 : 3 271(1<@ 64)2)<5(8% A) 25782 51((3>4 1< 5A))0)<1<@"# <: 5A75 BA1=A 12 B3425 3 7(% 5A) 7 ; 62A14)% (7 :)< B15A ;)4=A7<52 ; 3<)8% =3 ;) 43 ; 5A) 5471@A52% 2)5 3>5 B15A 34 9>5 C>25 9) 34) 5A) ())5% 7<: B72 1< 5A) 3B<)2 98 10) 1< 5A) =(3=? 8)2D 5)4:78 ; 34<1<@ 7<: 5A) 41<=) B15A A12 ())5 =3 ;) *53 30)4 9>5 75 5)< 3 5A) =(3=? 75 <1@A5"# A12 12 A74 : 53 7<2B)4% 1 15 9)< 54>)"# A12 6>52 @4)75 7253<12A ;)<5 1<53 5A) 1<@% 7<: >?)% 7<: 3>45%)0)48 93:8 9)1<@ 3>5 3 =3><5)<7<=)"# 3 ;) 98 5A) ' A7<@)% BA1=A 12 >((3 6)36()251((% 7<: 7((57(? A1@A(8 3 5A) 71(>4) 3 5A) 41<=) 1< <35 ; 7?1<@ ; 34) A725) 7 5)4 A12 1<254>=513<2 :1: =3 ;)% 7<: 3 3>4 ; 7<7@)D ;)<52 A)4) 1< <35 @101<@ 15 233<)4 7<: B15A ; 34) =74) 7<: 3 5)<)4" L5A"# 3 , A15) 7((% BA)4)% BA)< B) =3 ;)% B) 1<: 5A) >?) 75 5"# #7 ;)2 2% BA15A)4 A) 12 (75)(8 @3<) 53 (3:@)"# 3 B7(?1<@ 5A43>@A 5A) 74? B) 27B A>< :4) :2 3 6)36()((125)<1<@ 75 5A) 1470)((* 6152% 7<: 53 7<: 7@71< 1< 5A) 74? 53 A)74 5A) @><2"# 27B 7 ()55)4% : 75) : (725 <1@A5% 43 ; 543B : % ! 30)4<34 3 30)4 725()% BA1=A 2782 5A75 5A) 41<=) =3 ;) 5A15A)4 5A) <1@A5 9) 34) B15A A12 ())5 9>5 5A75 34 5A) @><2 BA1=A B) B415 5A75 B) A)74 : % 15 12 3<(8 7 ; 1257?) 34 5A><D :)4 7<: 23 74 72 53 8)25)4:78 15 12 7 ; 147=>(3>2 5A1<@ 5A75 B) 7((41*

[7(5A7G74 5" 1=A)(% 42")6822 9435A)4%) ; 6(38) : 1< 5A) 3 1=) 34 21=? 7<: A>45 75)7(7 5)4B74:2% 7<: 1< $ M 3 ; ; 12213<)4 75 , 33(B1=A 7<:)65 34 :"

:78% 7<:' 75>4:78'7<:'8)25)4:78%:1:'A)74')0)48'BA)4)' ; 325'6(71<(8'5A)' @><2' @3' 3 % 7<:'8)5' 75')7()' 7<:' 30)4' 53'(725'<1@A5' 5A)8' :1:' <35' A)74' 3<)' B34:' 3 ' 7' 1@A5% <34' 5A1<?' 5A)8' A)74:' 3<)' @><" A12% 7::):'53'BA75' 'A70)'2)5' :3B<'9) 34)' 5A)'35A)4' :78'793>5' 5A)' 75A7D 41<)% ; 7?)2' 433 ;' 34' 7' @4)75' :126>5)' 1<' 6A1(3236A8% A3B' B)' 2A3>(:' A)74' 15' 7<:' 5A)8' <35% 5A)' 27 ;)' B1<:' 5A75' 943>@A5' 15' 53' >2' 9)1<@' 5A)' 27 ;)' 5A75' 2A3>(:' 941<@' 15' 53' 5A) ; :' 9>5' 23' 15' 12" 7C34' 7(2)8% A3BD)0)4% IA)' , 72 2)<5' :3B<' 3<' 6>4632)'53'A)74' <)B2J' :1:' 941<@' <)B2' 5A12' ; 34<1<@' 5A75'A)' :1:' 2))' 5A)' 41<=)' 7<:' A12' ())5' 75' <1<)' 3 ' 5A)' =(3=?' 8)25)4:78' ; 34<1<@% 3>4' 34' 10)'()7@>)2' 53' 2)7' 9)A1<:' 5A)' !33:B1<% 23' 5A75' 98' 5A)' A)741<@' 3 ' 5A)' @><2' 5A12' ; 34<1<@% B)' =3<=(>:)' A)' 12' =3 ;)'53'5A)' ())5" 5)4' B7851<@'>63<'5A)' >?)'B15A' 14' , ")<% IBA3' B72' =3 ; ; 7<:):'53'@3'53*<1@A5'98' B75)4' :3B<'53' 74B1=A% 53' :12675=A' 7B78' 7((' 5A)' 2A162' A)' =7<%J' 'A3 ;)' BA)4)' <3' 233<)4' =3 ;)% 9>5' <)B2' 12' 943>@A5' ;)' 3 ' 7' =3>6()' 3 ' ;)<' =3 ;)' 53' 26)7?' B15A' ;)' 43 ; ' 5A)' ())5C 23' ' :3B<% 7<:' BA3' 2A3>(:'15' 9)' 9>5' 4" 7<1)(% 7((' ; > ():'>6% 7<:'A12' 7=)' 72' 9(7=?' 72' 5A)' =A1 ; <)8% 7<:' =30)4):'B15A' :145% 615=A% 7<:' 574% 7<:' 63B:)4% 7<:' ; > ():' B15A' :1458' =(3>52% 741:' A12' 41@A5')8)' 25366):'0415A'3?>;")' 12' =3 ;)' (725' <1@A5' 75' 10)' 3'=(3=?' 43 ; ' 5A)' ())5% B15A' 7' =3 ; 47:)' 3 ' A12' 5A75'A75A')<:7<@)4):'7<35A)4')8)" A)8' B)4)' 2)5' 3<' 2A34)' 75' 74B1=A' 5A12' ; 34<1<@% 7<:' 75'5B3' 3'=(3=?% 1<' 7' =75=A' B15A' 793>5' 5B)<58' ; 34)' B3><:);')<' 43 ;'5A)' 387((' A74()2" A)8' 9)1<@' 79()' 53' 41:)% 533?' 6325' 793>5' 5A4))' 5A12' ; 34<1<@% 7<:' B)4)' A)4)' 9)5B))<')()0)<' 7<:' 5B)(0)" ' B)<5' 64)2)<5(8' 1<53' 5A)' =37=A' B15A' 5A);% 7<:' =7441):' 5A);' 53' 3 ;)42)5* 3>2)*257142% 7<:' 5A)4)' 533?' B75)4' I7((' 5A)' B34(:'@7G1<@'>63<'>2% 7<:' =3<=(>:1<@' 15'53' 9)' <)B2' 43 ;' 5A)' ())5% 7<:')0)48'93:8'2' 7=)'766)74):')E6)=51<@'3 ' <)B2%J' 53' 5A)' 4108*257142% 7<:'() 5' 5A) ;' 75' 4" 30)<548'2'(3:@1<@' IA)% 5A3>@A% <35' 9)1<@' 5A)4)J' 7<:' 2 ' '1<53' 5A)' 74?' 53' 5A)' 1<@% 7<:' 53(:'A1 ; ' ; 8' 34:' !)<)47(1' B72' B)((' 5A)' (725'<1@A5' 75' 10)' 3'=(3=?% 7<:' 5A)' 41<=)' =3 ;)' B15A' A12' ())5' 7<:'C38<):'B15A' A12' 793>5' 2)0)<" A)' 1<@' B72' ; 1@A51(8' 6()72):'B15A' 5A12' <)B2% 7<:' 23' 533?' ;)' 98' 5A)' A7<:' 7<:' 57(?):'7' (155()' 3 ' 15% @101<@' A1 ;' 5A)' 9)25' 7==3><5' ' =3>(:' 7<:' 5A)<' A)' 91:' ;)' 53')5=A' 5A)' 5B3' 2)7 ;)<' 53' A1 ;% A)' B7(?1<@' 1<53' 5A)' A3>2)" 3' 'B)<5' 7<:')5=A):'5A)' 2)7 ;)<' 1<53' 5A)' 07<)' 433 ;' 53' A1 ;% 7<:'5A)4)' A)' A)74:'5A)' BA3()' 7==3><5"

' ! "

3B' B)' 3><:' 5A)' >5=A' ())5' 75' 7<=A34' 3<' 41:78' A7(' 2)72' 30)4% 9)5B))<' ><?14?)' 7<:' 25)<:% 7<:' ; 7:)' 5A) ;' ()5' 2(16' 5A)14' 7<=A342" A)8' 793>5' <1<)58% 7<:' B)' ()22' 5A7<' 21E58" ,)' 3>@A5' 5A) ;% 7<:' 6>5' 5A) ;' 53' 5A)' 4><% 51((' 5A)8' ;)5' 1015A' 793>5' 21E5))<' 271(' 3 ' 4)2A' 2A162% 7<:' 23' 934)' >6' 7@71<" A)' 1@A5' =3<51<>):' 51((' <1@A5% 7<:' 5A)<' 7@71<' 5A)' <)E5' ; 34<1<@' 43 ;' 10)' 51((' 2)0)<' 75' <1@A5" <:' 23% 533% 8)25)4:78' ; 34<1<@' 5A)8' 9)@><' 7@71<% 7<:' =3<51<>):' 51((' 793>5' 3>4' 3'=(3=?% 5A)8' =A721<@' >2' 34' 5A)' ; 325' 6745' 3 ' 75>4:78% 7<:' 8)25)4:78' B)' (81<@' 1*3 ;' 5A) ;" A)' >?)' A1 ; 2)(% 7<:' 5A)<' 5A32)' 6)36()' BA3' B)4)' 6>5' 1<53' 5A)' =75=A% 98' 7<:' 98' 261):' 5A)' 41<=)'2' ())5' =3 ; 1<@% >63<' BA1=A')' >85)4' =7(()):' 7' (155()' =3><=1(% I9)1<@' 1<' =A72)' 75' 5A12' 51 ;)' 3 ' >2%J' 7<:' 5A)4)>63<' 5A)14' ())5' :101:):' 1<53' 5B3' 2F>7:43<2' ' 3458' 1<' 3<)% 7<:' 793>5' 5A1458' 1<' 5A)' 35A)4' I5A)' ())5' 9)1<@' 75' 1425' 793>5' <1<)58% 9>5' 98' 3<)' 7==1:)<5' 34' 35A)4% 2>6632):' 53' 9)' ()22)<):' 53' 793>5' 2)0)<58J' 5A)' 91@@)4' 53' 3((3B' 5A)' >?)% 5A)' ()22' 53' ;))5' 5A)' 41<=)" >5' 5A)' 41<=)' =3 ;)' >6' B15A' 5A)' !)<)47(1'2' ())5% 7<:' 5A)' >5=A' =3 ;)' 53@)5A)4' 7@71<' 7<:' 934)' 53B74:2' 5A)14' 3B<' =3725% 7<:' B)' B15A' 5A) ;' ' 7<:' <3B' BA75' 5A)' =3<2)F>)<=)' 3 ' 5A12' :78' B1((' 9)% B)' ?<3B' <35" A)' >?)' B72' 34=):' 53' =3 ;)' 53' 7<=A34' 3<' 41:78% A701<@' (325' A12' 271(2' 7<:' 41@@1<@" 3' 67451=>(74' 6)423<' 263?)<' 3 ' 53' 9)' A>45' 9>5' 14' , " ()4?)% BA3' A75A' (325' A12' ()@% 7<:' 934)' 15' 9470)(8" A)' >?)' A1 ; 2)(' A7:' 7' (155()' A>45' 1<' A12' 5A1@A% 9>5' 21@<1 1):' (155()" A)' 1<@' :1:' 6>((' 3>5' 3 ' A12' 63=?)5' 793>5' 5B)<58' 61)=)2' 1<' @3(:% 7<:' :1:' @10)' 15' 7<1)(' 34' A1 ; 2)(' 7<:' A12' =3 ; 67<13<' ' 7<:' 23' 6745):% ; 1@A51(8' 6()72):' B15A' 5A)' 7==3><5' A)' :1:' @10)' A1 ;' 3 ' 5A)' 1@A5% 7<:' 5A)' 2>==)22' 15')<:):' B15A% 3 ' 5A)' 41<=)' 2' =3 ; 1<@% 5A3>@A' 15' 2)) ;' 2' 5A)' >?)' :1:' @10)' B78' 7@71<' 7<:' 7@71<" A)' 1<@' :1:' @10)' 34:)4' 34' =74)' 53' 9)' A7:' 3 ' 4" 7<1)(' 7<:' A12' =3 ; 67D <13<' ' 7<:' 23' B)' 6745):' 43 ;' A1 ;% 7<:' 5A)<' ;)5' 5A)' >?)' 3 ' 34?% 7<:' @70)' A1 ;' 5A)' 27 ;)' 7==3><5:' 7<:' 23' 943?)' >6% 7<:' ' () 5' 5A) ;' @31<@' 53' 5A)' 2>4@)3<'2" 3' 5A)' 43B<% 9)A1<:' 5A)' ' A7<@)% 7<:' 5A)4)' 2>66):' 75' 5A)' =(>9' B15A' ; 8' 34:' 43><=?)4% 14' !" <5% 7<:' 35A)42' 3 ' ! 4)2A7 ;' 3(()@)' 7<:' 7((' 3>5' :12=3>42)' 12' 3 ' 5A12' 1@A5' 75' 2)7% 7<:' 7((' 74)' :3>95 >(' 3 ' 5A)' 2>==)22% 7<:' =3<=(>:)' 7((' A7:' 9))<(325' 1 ' 5A)' 41<=)' A7:' <35' =3 ;)' 1<% 5A)8' A701<@' =A72):' >2' 5A)' @4)75)25' 6745' 3 ' 75>4:78' 7<:' ><:78" A)<=)' B15A' ; 8' 34:' 43><=?)4' 7<:' 4)):

' !'

98 =37=A 53 , A15) 7((% BA)4) 4)2A ()55)42 74) =3 ;) 43 ; 74B1=A% BA)4) 5A) ! (3>=)25)4% 76571< ()4?)% 12 =3 ;) 1<% 7<: 2782 5A75 3< ><: 78 <1@A5 >63< =3 ; 1<@ 1< 3 5A) 41<=)% 5A) >?) :1: (8 9>5 7((5A12 :78 5A)8 A70) 9)) < 1@A51<@ 5A)4) 34) 5A)8 :1: 7=) 7@71< 53 9) 2>4)" 76571< 7 3< 3 5A) 41253((12 ?1(() :" A)8 =48 >6 #)<1<@2 3 5A) >98% 7<: 7><:)42 3 5A) B))6257?)2" A)8 =3<:) ; < ; 1@A51(8 14 A3 ; 72):: 1 ; 7< 34 7 =3B74:% 9>5 B15A BA75 4)723< 51 ;) ; >25 2A)B" "

5A" 5 <33<% 5A3>@A 2A3>(: A70) :1<) : B15A ; 8 34: 7834 7<: (:)4 ;)< 75 7<)<5)4571< ;)<5 3 3<1 ; 12213<)4 78(34 2% 8)5 15 9)1<@ 7 51 ;) 3)E6)=57513< 3 5A) 2>==)22 3 5A)" ())5% :1: <35 @3" 3 ; 7<<)4 3 <)B2 5A12 :78% 9>5 3 5A) 71<93B 2 9)1<@ 6>5 1< 43 ; 5A) ())5% ; 71 ;) : 72 5A) 35A)4 2A162 74)"

5A" 8 7<: 98 B7(?1<@ 7 (155)() >45A)4" 14 A1(16 43B:)[:1: ;))5 5A) >?) B15A 7<)E64)22 53 14 , " 30)<548 IBA3 B72 98 43 ; 76571< 78(34% 5A) 534)?))6)4 7 5 74B1=A% 9)1<@ 5A) <7447513<* 76571< 78B74: 3 5A) ><?14?) BA3 @10)2 7 "0)48 2)413>2 7==3><5% A3B >63< 3<: 78 5A) 5B3 ())52 3>@A5 7((:78 51((2)0)< 75 <1@A5% 7<: 5A)< 5A) BA3() ())5 3 >5=A :1: 9)57?) 5A)4<2)(0)2 53 7 0)48 6(71< (1@A5% 7<: <)0)4 (33?) : 97=? 7@71<" A75 14 A412536A)4 1<@2 12 B3><:) : 1< 5A) ()@ 5A75 5A) !)<)47(1 12 B)((" A75 15 12 =3<=)10) : 4)723<79(8% 5A75 3 7((5A) >5=A ())5% BA1=A% B15A BA75 4)D =4>152 5A)8 A7 :% =3111) 53 3<) A><:4) : 271(% 5A)4) 12 A35 7930) 1 58 @35 A3 ;) 7<: 3 5A) ; %)B 1 7<8 3 5A)14 (7@2" <: 5A75 (155)() 76571<)((% 1< 3<) 3 5A) 14)*2A162% :1: 75 5A))<: 3 5A) :78 (14) 7 2A16 3 \ @><2" ,) B)4) 7(23 23 30)457?)< B15A 5A12 @33 : <)B2% 5A75 5A) >?) 47< B15A 15 53 5A) 1<@% BA3 B72 @3<) 53 =A76)(% 7<: 5A)4) 7((5A) 3>45 B72 1< 7 A>99>9% 9)1<@ 4)C31=) : 30)4 A)7 : 7<:)742 1<" 5A12 @33 : <)B2" B78 @3 98 =37=A 53 5A) <)B E=A7<@)% 7<: 5A)4) :1: 264)7 : 5A12 @33 : <)B2 7 (155)% 5A3>@A 1<: 15 A7 : 943?) 3>5 9) 34)" <: 23 A3 ;) 53 3>4 3B< =A>4=A% 15 9)1<@ 5A) =3 ; ; 3< 725" :78% 7<: 15 B72 C>25 9) 34) 2)4 ; 3< 9>5" 34 : X A3B 7((5A) 6)36() 1< 5A) =A>4=A 2574) : >63< ;) 53 2)) ;) BA126)4 53 14 #3A< 1<<)2 7<: ; 8 7:8)<" <3< 27B 6)36()251441<@ 7<: BA126)41<@ 9)(3B% 7<: 98 7<: 98 =3 ;)2 >6 5(1) 2)E53< 43 ; ; 8 7:8 34: 53 5)((;) 5A)

[ )=4)5748 53 5A) >=A)22 3 34?"

<)B2% IBA1=A' $ A7 :' 943>@A5J' 9)1<@' <3B' 2)<5' 1<53' 5A)' =A>4=A' 98' 14' , '" 755)<' 1<' B4151<@% 7<:' 6722) :' 43 ;' 6)B' 53' 6)B'" >5' 5A75' BA1=A' 6()72) :' ;)' 72' ; >=A' 72' 5A)' <)B2% B72% 53' A70)' 5A)' 714' 42'" 1: :()53<' 75' 3>4' =A>4=A% BA3' 1<:)) :' 12' 7' 0)48' 9)7>51 >(' (7 :8'" :() :' 7B78' 5A)' BA3()' <1@A5' 51((' 5B)(0)' 75' <1@A5' 75' 5A)' 93< 14)*1<' 5A)' 254)))52'" 3 ;)' 3 ' 5A)' 6)36()' 5A)4)793>52' @31<@' 793>5' B15A' ; >2F>)52% 7<:' :1:' @10)' ;)i' 5B3' 34' 5A4))' 03((1)2' 3 '5A)14' ; >2F>)52% ' @101<@' 5A) ; ' 7' =43B<' 53' :41<?' ' 7<:' 23' A3 ;)'" 1@A51(8' 6()72) :' B15A' 5A12' A7668' :78'2' <)B2% 7<:' 5A)' ; 34)% 9)=7>2)' =3< 14 ;) :' 98' 14' 7<1)(' 7408%['BA3' B72' 1<' 5A)' BA3()' 1@A5' B15A' 5A)' !)<)47(1% 7<:' 5)((2' ;)' 5A75' 5A)4)' 766)74' 9>5' 5A1458*21E' 1<' 7((' 3 '5A)' >5=A' ())5' () 5' 75' 5A)')<:' 3 '5A)' 0387@)' BA)<' 5A)8' 4><' A3 ;)'" A)' C38' 3 '5A)' 158' B72' 5A12' <1@A5')E=)) :1<@' @4)75"

\5A'" - 6' 9)51 ;)2% 7<:' 53' ; 8' 3 1=)' 793>5' 9>21<)22% I 14' , '" 30)<548' A701<@' 2)<5' ;)' B34:' 5A75' A)' 12' @3<)' :3B<' 53' 5A)' ())5' 53' 2))' A3B' ; 755)42' 257<:' % 7<:' 53' 9)' 97=?' 7@71<' 26)) :1(8J' 7<:' B15A' 5A)' 27 ;)')ED 6)=57513<' 3 ' =3<@475>(751<@' 3>42)(0)2' B15A' 5A)' 01=5348' 5A75' ' A7:' 8)25)4 :78'" >5' ; 8' 34:' 43><=?)4' 7<:' 14' '" "9' 5A75' =3 ;)' 43 ;' 3>45% 5)((' ;)' 5A)' =3<54748' <)B2% BA1=A' 7253<12A)2' ;)' :' 5A75' 12' 53' 278% 5A75' B)' 74)' 9)75)<% (325' ; 7<8' 2A162' 7<:' @33:' =3 ; ; 7<:)42' ' A70)' <35' 57?)<' 3<)' 2A16' 3 '5A)')<) ; 8' 2' ' 7<:' 23' =7<' 3<(8' 4)6345' 3>42)(0)2' 7' 01=D 5348' ' <34' 12' 15' =)4571<' 5A75' B)' B)4)' () 5' ; 725)42' 3 ' 5A)' 1)(:'" >5% 7930)' 7((% 5A75' 5A)' 41<=)' 4><' 3<' 2A34)' >63<' 5A)' ! 7((36)4% 7<:' 5A)4)' 25>=?' B72')<:)703>4) :' 53' 9)')5=A) :' 3 ' 98' 5A)' >5=A% 9>5' =3>(:' <35' 7<:' 23' 5A)8' 9>4<) :' A)4' 7<:' 14' !'" 2=>)' 12' 57?)<' 64123<)4% 7<:' =7441) :' 1<53' 3((7<:'" A12' <)B2' :3' ; >=A' 543>9()' ;)% 7<:' 5A)' 5A3>@A52' 3 ' 5A)' 1((' =3<2)F>)<=)2' 3 '15% 7<:' 5A)' 641:)' 7<:' 64)2> ; 6513<' 5A75' 943>@A5' >2' 53' 15'" 5' <33<' 53' 5A)' ' A7<@)% 7<:' 5A)4)' 1<:' 5A)' :12=3>42)' 3 ' 53B<% 7<:' 5A)14' =3><5)<7<=)2' ; >=A' =A7<@) :' ' 9>5' 8)5' <35' 0)48' 6(71<'" 8' 7<:' 98' =3 ;)2' 4'" , 785A' 53' ;)' 7<:' :12=3>421<@' 3 '3>4' 1((' 2>==)22% A)' 5)((2' ;)' 6(71<(8' 43 ;' 76571<' 7@)'2 3B<' ; 3>5A% IBA3' A75A' (325' A12' 74 ;' 1<' 5A)' 1@A5%J' 5A75' 5A)' >5=A' :1:' 6>42>)' >2' 5B3' A3>42' 9) 34)' 5A)8' () 5' >2% 7<:' 5A)<' 5A)8' 2>)4) :' >2' 53' @3' 3<' A3 ;)D B74:2% 7<:' 5A)8' 4)54)75) :' 53B74:2' 5A)14' =3725.' BA1=A' 12' 0)4C' 27:' <)B2'" A)' >?)' ; >=A' :7 ; 6) :' 1<' A12' :12=3>42)% 53>=A1<@' 5A)' (75)' 1@A5% 7<:' 7((' 5A)' 3>45' 57(?' 27:(8' 3 '15'" A)' >?)' :1:' @10)' ;)' 2)0)47(

Z' 7<@)4' 3 ' 1=A ; 3<:' 74?" ' 43979(8' 14' A3 ; 72' 740)8"

()55)42' A)' A7:' 4)=)10):' 43;' 5A)' ())5% 7<:' 14' , '' 30)<548' 7<:' 14' , '')<% BA3' 74)' @3<)' :3B<' 5A15A)4% 34' ;)' 53' 61=?' 3>5' 23;)' B34?2' 53' 9)' :3<)' 34' 5A)' 2)551<@' 3>5' 5A)' ())5' 7@71<' 7<:' 23' '533?' 5A);' A3;)' B15A' ;)% 7<:' B72' :47B1<@' 3>5' 7<' 792547=5' 3 '5A);' '51((' ;1:<1@A5'' <:' 72' 53' <)B2% ' :3' 1<:' @4)75' 4)723<' 53' 5A1<?' 5A75' B)' 74)' 9)75)<' 1<)0)48' 4)26)=5% 7<:' 5A75' B)' 74)' 5A)' (32)42'' A)' 41<=)' >63<' 5A)' ! 7((36)4% BA)4)' 935A' 5A)' 387((' A74()2' 7<:' 387((' 75A741<)' A7:' =3;)' 5B1:)' 7@43><:% 9>5' @35' 3 '' A)' 22)E' =7441):' 1<53' 3((7<:' 5A)' B1 52>4)' ;1221<@' I 14' , '' 74?)()8J')0)4' 21<=)' 5A)' 9)@1<<1<@' "3' 5A)' 1@A5'' 76571<2' 7=3<%)7;)% , 33:% 335A7;% , A1558% 7<:' 3661<% 2(78<)'' A)' >?)' 3 ' (9);74()' B415)2% 5A75' A)' <)0)4' 3>@A5' B15A' B342)' 3 (1=)42' 1<' A12' (1)% <35' 7930)' 5B)<58' 3 ' 5A);' 9)A701<@' 5A);2)(0)2' (1?)' ;)<'' 14' , 1((17;' ()4?)' (325' A12' ()@ ' 7<:' 1<' 5B3' :782' :1):'' A)' 387((' !)34@)%)0)<' 7?)2% 7<:' B1 52>4)% 74)' 251((' ;1221<@% A701<@' <)0)4% 72' 5A)' !)<)47(1' B415)2' A1;2)(%)<@7@):' B15A' 5A);'' 5' B72' 72' @4)75' 7<' 7(5)47513<' 53' 1<:' ;82)(' 4)F>14):' 53' B415)' 7' 27:' ()55)4' 1<25)7:' 3 ' 7' 541>;6A7<5' [3<)% 53' ;8' 7:8' 7<:B1=A`5A12' <1@A5% 72')0)4' 3<' 7<8' 3==7213<' ' A7:' 1<' ;8' (1)"

Y5A'' 3' ;8' 0)48' @4)75' C38' ' 1<:' 7158' =3;)' A3;)' B15A3>5' 7<8' A>45% 7 5)4' 5A)' >5;325' 1;7@1<79()' :7<@)4' A)' A75A' @3<)' 5A43>@A' 1<' 5A)')<)48% 9)1<@' >63<' 5A)' F>745)4*:)=?' B15A' 74;7<' 7((' 5A)' 51;)' 7<:' 34' BA1=A' 2)401=)% 74;7<' ' A)74:' 5A12' :78' =3;;)<:):' ;325' 2)D 413>2(8' 7<:' ;325');1<)<5(8' 98' 5A)' >?)' 3 ' 34?'' 2' 7(23' 5A)' >?)' :1:' :3' ;325' >5;325' 41@A5' 53' 14' A3;72'):1;7<% 3 ' BA3;' 7' 2=7<:7(' B72' 4712):% 9>5' B15A3>5' =7>2)% A)' A701<@' 9)A70):' A1;2)(' ;325');1<)<5(8' 9470)' 7((' 5A)' BA3()' 1@A5% 7<:' 53')E54734:1<748' @4)75' 2)401=)' 7<:' 6>4632)% A701<@' @10)<' 4>;6' A1;2)(' 2>=A' 7' 9437:21:)' 72' B72' A74:(8')0)4' @10)<' 53' 7<8' 2A16'' 1<@2' 12' 2A35' 5A43>@A' 5A)' 7=)% 7<:' 1<53' 5A)' 2A3>(:)4% BA)4)' 5A)' 9>(()5' 12' (3:@):'' 3><@' 3(;)2' 12' 7(23' 1((*B3><:);% 7<:' 59)4' 1<' 5A)' >6)45'' 7158' 5)((2' ;)' 5A)' =72)' 3 ' 5A)')<)48 ' 7<:' 15' B72% 1<:))):% ;325')E54734:1<748' 27:' 7<:' :)2D 6)475)'' 5)4' :1<<)4' 7158' 7<:' ' 53' ;8' 3 1=)% 7<:' 5A)4)' 57(?):' 7' @4)75' :)7(' 3 ' 5A12' 1@A57<:' ' 7;' ;1@A51(8' 6()72):' 1<' A1;% 7<:' A70)' @4)75' =3<5)<5' 1<% 7<:' A36)2' 3 ' A12' :31<@' B)((' A)<=)' 3>5' 53' , A15)' 7((' 53' 7' 3;;155))' 34' 7<@1)4% 9>5' 15' ;)5' <35'' >5% 34:X' 53' 2))' A3B' ;)(7<=A3(8' 5A)' 3>45' 12% ><:)4' 5A)' 5A3>@A52' 3 ' 5A12' (725' 30)4*

$ "

5A43B% I 34 23 15 12%J 1<25)7 : 3 7 01=5348% 23 ; >=A 7<: 23 ><4)723<79(8 E6)=5) : ,)A)74 5A) B1 52>4)% 14 , 74?)()8% 12 =3 ;)1< 27)53 5A) 3B4)% 7 5)4 A)4 9)1<@ 792)<5)0)4 21<=) 5A) 9)@1<<1<@ 3 5A) 1@A5% BA)4)1< 2A) : 1 : <35 766)74 75 7((43 ; 9)@1<<1<@ 53)<: "

5A A) 3>45 12 :101:) : 793>5 5A) B1 52>4) 7<: 5A) 22)E"2 9)1<@ 27) <: B7@)42 7<: 3 : : 2 (71: 3< 935A 21:)2 14 , 1 30)<548 12 =3 ;)53 53B< 23 53 A12 =A7 ; 9)4 >5 : 3 <35 A)74 5A75 A) 12 75 7((6()72) : 34 27512 1) : B15A 5A) (75) 1@A5 9>5 A) 5)((2 ;) ; 34) <)B2 3 3>4 2>)41<@% 98 5A) :)75A 3 3<) 34 5B3 =76571<2 ; 34) 5A7< ?<)B 9) 34) >5 A) : 3 @10) 30)4 5A) 5A3>@A52 3 5A) 27)58 3 5A) B1 52>4) 34 22)E"

$ 5A ; ;)5 B15A 1)4=) 5A) 2>4@)3<% BA3 12 (75)(8 =3 ;) 53 5A) H ())5% 7<: 5)((2 ;) 5A75 7((5A) =3 ; ; 7<:)42% 3 1=)42% 7<:)0)< 5A) =3 ; ; 3< 2)7 ;)< : 3 =3<:) ; <)0)48 6745 3 5A) (75) =3<: >=5 3 5A) >?) 3 (9) ; 74() 935A 1< A12 1@A51<@ 75 7((% 4><<1<@ 7 ; 3<@ 5A) ; 1< A12 4)54)75% 7<: 4><<1<@ 5A) 2A162 3< @43><: 23 72 <35A1<@ =7< 9) B342) 263?)< 3 A75 3(;)2% 647@@% 7<: ; 15A : 3 7((5A) 9>21<)22% 7<: 5A) 3(: 7<: B12)4 =3 ; ; 7<:)4 <35A1<@ 3 72 14 A3 ; 72) : : 1 ; 7< IBA3 ; 5A) 1<@ 7<: 7((5A) B34(: 26)7? B)((3 J 12 ; 1@A51(8 : 12=3<5)<5) : % 72 9)1<@ BA3((8 2(1@A5) :) 2782 B) (325 ; 34) 7 5)4 5A) 41<=) =7 ;)% 5A7< 9) 34) 533 A) 41<=) B72 23 ; 71 ;) : % 72 53 9) 34=) : 53 9) 53B) : A3 ;)) 2782 7((5A) ())5 =3<)22 5A)14 9)1<@ =A72) : Ay<) 98 5A) >5=A 7<: 8)5 5A) 93 : 8 3 5A) >5=A 5A75 : 1 : 15% B72 <35 7930) 3458 271(75 ; 325 <: 8)5 5A12 6>5 >2 1<53 5A) 41@A5% 72 53 941<@ 7((3>4 2A162 3< @43><:) 2782% A3B)0)4% 5A75 5A) >?) 3 (9) ; 74() 12 72 A1@A 7(; 325 72)0)4% 7<: 6()72)2 A1 ; 2)(53 5A1<? 5A75 A) A75A @10)< "5A) >5=A 5A)14 9)((1)2 >((% B15A3>5 2)<2) 3 BA75 A) A75A (325 >2 7<: 57(?2 A3B A) ?<3B2 <3B 5A) B78 53 9)75 5A) ; >5 A) 2782% 5A75)0)< ; 15A A1 ; 2)(% 3<) 3 A12 =4)75>4)2% : 1 : A1 ; 2)(= 3<:) ; < 5A) (75) =3<: >=5 43 ; 5A) 9)@1<<1<@ 53 5A))<:) 5)((2 ;) >45A)4% A3B 5A) >?) 3 34?2 12 BA3((8 @10)< >6 53 A12 <) B 1254)22% ; 8 7 : 8)<A7 ; %[@31<@ 75 <33<*: 78 B15A 7((A12 @)<5() ;)< B15A A1 ; 53 01215 A)4 1< =35(7<: 74 : 2A) :)=(741<@ 2A) B1((<35 9) A12 ; 1254)22% 72 42 41=)% 53

[0 433?)2 7 4)(7510) 3 5A) 74(3 41253(% ; 7441) : 53 14 #)<A7 ; A) 12 4)F>)<5(8 ;)<513<) : 1< 5A) I ; 314)2 :) ! 47 ; ; 3<5"^

@3' >6' 7<:' :3B<' 5A)' 4108*257142%' 9>5' B1((' 9)' 3B<) :' 6>9(1=(8 ' 7<:' 23' 2A)' 12"' 4"' 43><=?)4%[' 15' W)) ; 2%' B72' 5A)' 61 ; 6' 53' 941<@' 15' 793>5%' 7<:' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)%' BA3' :)21@<2' %5A)4)98' 53' 3451 8' A)42)(' 98' 5A)' >?) ' 5A)4)' 9)1<@' 7' 7((1<@*3>5' 5A)' 35A)4' :78' 9)5B))<' 5A)' 1<@' 7<:' A)4:' 3<' 5A12' 3==7213<%' 5A)' m>))<)%' 1<' 34:1<748' 57(?' 9) 34)' 5A)' (7:1)2' 1<' A)4' :47B1<@*433 ; %' :1:' 278' 53' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)' 5A75' 2A)')74) :' 5A)' 1<@' :1:' 57?)' =3(:%' 98' 25781<@' 23' (75)' 79437 :' 75' A)4' A3>2)"' A)' 7<2B)4) :' 9) 34)' 5A) ; ' 7((%' 5A75' A)' :1:' <35' 2578' 23' (75)' 79437 :' B15A' A)4%' 34' A)' B)<5' 9)51 ;)2' 5A)<=)%' I5A3>@A' A)' :3' <35' 9) 34)' 3<)%' 5B3%' 34' 5A4))' 1<' 5A)' ; 34<1<@%J' 9>5' ; >25' 2578' 23 ;)BA)4)')(2)"' A)' 1<@' 5A)<' =3 ; 1<@' 1<' 7<:' 30)4A)741<@%' :1:' BA126)4' 1<' 5A)')74)' 721:)%' 7<:' 53(:' A)4' 2A)' B72' 7' 93(:' 1 ; 6)451<)<5' B3 ; 7<%' 7<:' 91:' A)4' 53' 9)' @3<)' 3>5' 3 ' 5A)' 3>45%' 7<:' <35' =3 ;)' 7@71<' 51((' A)' 2)<5' 34' A)4 ' BA1=A' 2A)' :1:' 64)2)<5(8%' 7<:' B)<5' 53' 7' (3:@1<@' 1<' 5A)')((')((%' 7<:' ?)65' 5A)4)' 5B3' 34' 5A4))' :782%' 7<:' 5A)<' 2)<5%' 53' 5A)' 1<@' 53' ?<3B' BA)5A)4' 2A)' ; 1@A5' 2)<:' 34' A)4' 5A1<@2' 7B78' 3>5' 3 ' A)4' A3>2)"' A)' 1<@' 2)<5' 53' A)4%' 2A)' ; >25' 1425' =3 ;)' 7<:' 01)B' 5A) ; ' 7<:' 23' 2A)' =3 ;)%' 7<:' 5A)' H 1<@' B)<5' 53' A)4%' 7<:' 7((' 41)<:2' 7@71<" *)' 5)((2' ;)' 2A)' :1:%' 1<' A)4' 7<@)4%' 278' 2A)' B3>(:' 9)')0)<' B15A' 5A)' 1<@%' 7<:' 641<5' A12' ()55)42' 53' A)4" 3' 6>551<@' 7-' 53@)5A)4%' B)' 74)' 7<:' 74)' (1?)' 53' 9)' 1<' 7' 27:' =3<:1513<" ,)' 74)')<:)703>41<@' 53' 4712)' ; 3<)8' 98' 93443B1<@' 15' 3 ' 5A)' 158 ' 9>5' ' :3' <35' 5A1<?' 5A)' 158' B1((' ()<:' 7' 745A1<@" 14' !" 745)4)5' 7<:' ' B7(?) :' 7<' A3>4' 1<' 5A) A>4=A*874:%' ><:)4')<48' 5A)')0)<5A'2' A76)(%' A)' 9)1<@' (75)(8' =3 ;)' 43 ; ' 5A)' ())5' 7<:' 5)((2' ;)%' 72' ' A)74' 43 ; ')0)48' 93:8')(2)%' 5A75' 5A)' ; 7<7@) ;)<5' 1<' 5A)' (75)' 1@A5' B72' 97:' 43 ; ' 536' 53' 93553 ; "' A75' 2)0)47(' 271:' 5A75' 5A12' B3>(:' <35' A70)' 9))<' 1 ' ; 8' 34:' 7<:B1=A' A7:' A7:' 5A)' 34:)41<@' 3 ' 15"' 78%' A)' 5)((2' ;)' 5A75' =)4571<(8' A7:' ; 8' 34:' 7<:B1=A' A7:' 5A)' ; 12D 345><)' 53' A70)' :3<)' 72' 5A)8' A70)' :3<)%' 5A)' 1<@' =3>(:' <35' A70)' 270) :' A1 ; "' A)4)' 12%' 533%' <35A1<@' 9>5' :12=3<5)<5' 7 ; 3<@' 5A)' 3 (1=)42' 7<:' 7((' 5A)' 3(:')E6)41)<=) :' ;)<' 74)' 2(1@A5) :"')' 5)((2' ;)' 53' F>)2513<%' I9>5' 72' 7' @4)75' 2)=4)5%' 5A75' 5A)' :101:1<@' 3 ' 5A)' ())5' :1:' 643D =)) :' 1425' 43 ; ' 7' 6436321513<' 43 ; ' 5A)' ())5%' 5A3>@A' 7@4)) :' 53' A)<=)"' >5' A)' =3<)22)2' 15' 7432)' 43 ; ' B7<5' 3 ' :>)' 1<5)((1@)<=)"')' :3"

[')<48' 43><=?)4%' 83><@)4' 9435A)4' 53' 34:' 43><=?)4%' BA3 ; ' A)' 2>==)) :) :' 1<' A12' 515()%') B72' ! 433 ; ' 3 ' 5A)') :=A7 ; 9)4' 53' 5A)' >?)' 3 ' 34?%' 7<:' 7' 7 ; 3>2' =A)22 6(78)4"

$ "W ' " L$\

A3B)0)4% =7((' 5A)' ())5'2'4)54)75'3<' ><:78'7'0)48'A3<3>479()'3<)% 7<:' 5A75'5A)' >?)'3 ' (9) ; 74()':1:' :3'B)((' 1<'15% 7<:'B3>(:'A70)'9))<' B)((' 1 'A)'A7:' :3<)'15'233<)4% 475A)4'5A7<'0)<5>4)'5A)'(322'3 '5A)' ())5'7<:' =43B<% 72'A)' ; >25'A70)':3<)'1 '5A)' 41<=)'A7:'<35'=3 ;)")'B72'2>4D 6412):' BA)<' ' 53(:' A1 ; ' ' A)74:'5A75'5A)' 1<@' :1:'1<5)<:' 53' 93443B' 23 ;)' ; 3<)8'3 '5A)' 158% 7<:'B3>(:'?<3B'BA3'A7:'263?)'3 '15'53' ;) ' ' 53(:' A1 ; ' 14' ((12' 7853<' 5A12' 7 5)4<33<")'2782'15'12'7' :7<@)43>2' :12=3>42)% 34'5A75'5A)' 158' =)4571<(8' B1((' <35' 9)' 1<015):'53' :3' 15% 7<:' 5A)<' 34'5A)' 1<@'53' 72?'15'7<:'9)' :)<1):% B1((' 9)'5A)'9)@1<<1<@'3 '3>4' 23443B")' 2)) ; 2'53')74'B)'2A7((' 7((' 7((' 53'61)=)2'7 ; 3<@'3>42)(0)2" A12')0)<1<@'B)'A)74'5A75' 14' A412536A)4' 1<@2'12' :)7:'3 ' A12'(75)' B3><:2 ' 7<:' 14' , " 30)<548':1:'=3 ; ;)<:' A1 ; ' 53' ;)' 1<' 7' ; 325')ED 54734:1<748' ; 7<<)4" >5'5A12':78% 7 5)4'5A4))' :782'5417(' 1<'071<% 7<:' 5A)'A7G74:'3 '5A)'2631(1<@'3 '5A)'2A16'1<' (81<@'51((' <)E5'2641<@% 9)21:)2' 5A)':12@47=)'3 '15% <)B2'12'943>@A5'5A75'5A)' 387((' 3<:3<'12'(7><=A):' 75')65 34:"

$$5A" 'B15A' ; 8' 7:8')<' 7<:'A)4':7>@A5)4'53'2))' 74 ; 7<' BA3 ; ' HB)' 1<:'(7 ;)'1<' 9):" 12'93<)2'3 'A12'7<=()'74)'943?)% 9>5'A)'A36)2'53' :3'B)((' 233<' 7<:'7' 1<)'6)423<'98'A12':12=3>42)'A)'2)) ; 2'53'9)':' 7<:' A)':1:'6(71<(8'5)((' ;)'5A75'75'5A)' 3><=1('3 ' , 74'9) 34)'5A)' 1@A5% 15' B72'7@71<25'A12'4)723<'53'9)@1<'5A)' 1@A5'5A)<% 7<:'5A)'4)723<2'3 ' ; 325' 239)4' ;)<'5A)4)% 5A)' B1<:'9)1<@' 2>=A% 7<:' B)' 53' B1<:B74:% 5A75' 5A)8'=3>(:'<35'>2)'5A)14'(3B)4'51)4'3 '@><2" 75)'=3 ;)2' 14'#3" 7<?)2' 53'))' ;)% BA3'5)((2' ;)'5A75'=3 ; 1<@'>6' 43 ; ' 3=A)25)4'A)'30)4533?' 5A4))'34' 3>4'A><:4):'2)7 ;)<% 7<:'A)' 9)(1)0)2')0)48':78'5A)8'=3 ;)' (3=?1<@' 43 ; '5A)' ())5'1<'(1?)'<> ; 9)42' 'BA1=A'12'7'27:'<)@()=5'5A)4)% BA)<'15'B1((' 9)'1 ; 632219()'53'@)5'35A)42% 7<:'B)'A70)'(155()'4)723<'53' 5A1<?'5A)2)'B1((' 4)5>4<'64)2)<5(8'7@71<" , 7(?1<@'1<'5A)'@7(()41)2'75' , A15)'7(% ' 1<:'5A)' 7:1)2'3 ' 3<3>4':4)22):'1<'5A)14'41:1<@'@7492% B15A' =3752'7<:' :3>9()52'B15A':))6'2?1452% C>25' 34'7((' 5A)'B34(:'(1?)' ; 1<)% 7<:'9>553<):'5A ; 4' :3>9()52'>6'5A)' 94)725% B15A'6)441B1@2'7<:' B15A'A752' 23'5A75%3<(8' 34'7'(3<@'6)551=375':47@@1<@'><:)4'5A)14' ;)<'2' =3752% <393:8' =3>(:'57?)'5A) ; ' 34'B?3 ;)<' 1<' 7<8'631<5'BA75)0)4' BA1=A'B72'7<'3::)'21@A5% 7<:'7'21@A5':1:'<35'6()72)' ;)" 5'B72' 42" ,)((2'7<:'7<35A)4' 1<)'(7:8'5A75' ' 27B'5A>2"

$ 5A" 14 " " A3(; (8 ['5) ((2 ;)5A)4)74)@4)75C7442 9)5B))<5A) >?)3 34?7<:5A) >?)3 (9) ; 74()% 793>5 5A)(755)4'2 5>4<1<@ 3>5 3<)34 5B3 3 5A)=3 ; ; 7<:)42 6>5 1<98 5A) >?)3 34?" ; 3<@ 5A)42% 76571<>)((% 7 4)<=A ; 7<:1 6<5 1<A8 5A) >?)3 34?% 7<:5 ; 1@A51(8:))<:):98 A1 ; 7<:12 5A)4)1<() :98 3<21)>4 (7<= 34:% 5A75 15 2)) ; 2 A75A 5A)27 ;) =3 ; ; 7<:30)4 5A) >?)3 34?72 14 , " 30W1548 A75A BA1=A 4712)2 1((9(33:9)5B))<5A) ; " <:5 :3 1<2)0)47((155()5A1<@2 392)40)5A75 14 , " 30)<548 A75A 3 (75)% 98 5A)98% 4) ()=5):3<5A) >?)3 (9) ; 74()7<:5A12 =76571<2% 67451=>(74(8 1<5A75 3 3(:) : :1 ; 7<% BA3 :1:5:)2)40)53 9)5>4<):3>5 5A12 1@A5% 7<:B72 23 9>5 A)74:14 , " 30)<548 278 5A75 5A) >?)3 (9) ; 74()6>5 1<3<)72 97:72 A)12 1<A12 433 ; % 7<:3<)5A75 :1:72 (155()" <015):53 14 A412536A)4 1<@2 2 ><)47(% 9>5 1<:5A) ; @3<)53 =A>4=A" 3B)0)4 1<53 5A)=A>4=A IBA1=A 12 7 714 (74@) =A>4=A% 7<:7 @4)75 =A76)(J 7<:5A)4) A)74:5A) 2)401=)% 7<:2571:51((5A)8 9>41):A1 ; % 7<:5A)<3>5" <:5A)4) ;)5 B15A 14 , " 30)<D 548 IBA3 B72 5A)4)3>5 3 @4)75 @)<)432158% 7<:<3 6)423< 3 F>7(158 5A)4)9>5 A)J 7<:B)<5 B15A A1 ; 1<53 A12 =37=A% 7<:9)1<@ 1<15 B15A A1 ; 5A)4) A766)<):5A12)E54734:1<748 =72)% a 3<)3 5A) ; 325 43 ; 7<* 51F>)5A75)0)4 A)74:3 '1< ; 8 (1)% 7<:=3>(:<35 A70)9)(1)0):% 9>5 5A75 :1:2))15 BA1=A B72 5A12.a 93>5 7 :3G)< 79()% (>258% 6436)4 ;)<=3 ;)53 5A) =37=A*21:)B15A 5)742 1< 5A)14)8)2% 7<:3<)3 5A) ; 5A75 263?) 34 5A) 4)25 9)@><7<:271:53 14 , " 30)<548%]' ,)74) A)4) 7 :3G)< 3 >2% 5A75 A70) (3<@?<3B< 7<:(30):% 7<:2)40):3>4 :)7:)3 ; ; ;1:)4" 14 A412536A)4 1<@2% 7<:A70) <3B :3<)5A) (725 3 1 =)3 '(781<@ A1 ; '1<5A) '@43><:" ,)B3>(:9) @(7:B) A7:7<8 35A)4 53 3 ()4 7 5)4 A1 ; % 7<:1< 4)0)<@) 3 A1 ; " ((B) A70) 12 3>4 (10)2 1 83> B1((6()72) 53 @)5 12 387(1@A<)22 53 0)>2 7 14)*2A16 7 ; 3<@ >2 7((% A)4) 74) 7 :3G)< 3 >2% 3>5 3 7((BA1=A =A332) 83> 3<) 53 9) =3 ; ; 7<:)4% 7<:5A) 4)25 3 >2% BA3)0)4 A) 12% B1((2)40) A1 ; 7<:% 1 632219)% :3 5A75 BA1=A 2A7((2A)B 3>4 ;) ; 348 3 '3 ; ' :)7:=3 ; ; 7<:)4% 7<:3>4 4)0)<@)"^ 14 , " 30)<548 B72 A)4)B15A >=A ; 30):% I72 B)((72 % BA3 =3>(:A74:(8 792571< 43 ; B))61<@%J 7<:533?5A)14 <7 ;)2%

[0@(1 93(;)(8 3 , A1598% 3422A14)% 745"% B72) ; 6(38):1< =3<254>=51<@ 5A) 3()75 7<@1)4% 7<:4)21:):5A)4)23 ;)8)742" 9" $ MM"

7<:' 23' 6745) : ' 5)((1<@' ;)'5A75'A)'B3>(:' ; 30)' 12' 387(' 1@A<)22'72' 1<'7'5A1<@'0)48')E54734:1<748'' A)'54>5A'12% 14' A412536A)4' 1<@2'B72' 7'0)48'253>5' ; 7<% 7<:'7' ; 7<'3 '@4)75'67452% 7<:' ; 325')E=)(()<5'53<@>)' 7 ; 3<@' 34:1<748' ;)<' 7<:' 72' 14' , '' 30)<548'2782% =3>(:'A70)'9))<' 5A)' ; 325' >2) >(' ; 7<' 75' 2>=A' 7' 61<=A' 3 ' 51 ;)' 72' 5A12''')'B72' =3 ;)' 1<53' @4)75'4)<3B<)'A)4)'75'A3 ;)% 7<:' ; 34)'79437:'1<'5A)' ,)"25' <:82'')'A7:'943>@A5'A12' 7 ; 1(8'1<53'7'B78'3 '9)1<@'@4)75 ' 9>5':81<@'75'5A12' 51 ;)% A12' ;) ; 348'7<:'<7 ;)' IA12' 75A)4' 9)1<@'7(B782'7<:'75'5A12':78'7' 2A3) ; 7?)4% 7<:'A12' ; 35A)4' 7' A38 ; 7<'2' :7>@A5)4 ' 3 ' BA1=A' A)' B72' >2) :' 4)F>)<5(8'53'93725J' B1((' 9)' F>15)' 34@35'1<'7')B' ; 3<5A2'72' 1 ' A)' A7:'<)0)4' 9))<% <34' 7<8' 3 'A12'<7 ;)'9)'5A)'9)55)4' 98'15 ' A)'A701<@'<35' A7:'51 ;)'53' B1((' 7<8')2575)% 9>5'12':)7:'6334'475A)4'5A7<'41=A'' 3'B)' () 5'5A)'=A>4=A'7<:'=43B:"

$L5A'' , 15A' ; 8' B1)'7<:' 75A)4'53' 7()2'2% 7<:' 5A)4)' (33?):'3<(8' 3<' ; 8' 75A)4'2' 61=5>4)% IBA1=A' 12' ; 1@A58'(1?)J' 7<:'23' 7B78'53' , A15)' 7((' 53' 7' =3 ; ; 155))' 34' 7<@1)4'' , A)4)'5A)' >?)'3 ' 34?'B72% 7<:' 14' , '' 30)<548% 7<:' 7' 0)48' >((' =3 ; ; 155)) ' 7<:'1<25)7:'3 'A701<@' 7' 0)48'64)C>:1=):' ;))51<@% 5A)8':1:% 5A3>@A' 1<=(1<):' 7@71<25')792(8% 81)(:'53'5A)'@4)75)25'6745'3 'A12'7==3><5% 23'72'53'7((3B'3 'A12':) ; 7<:2' 53'5A)'07(>)'3 ' \ Y'' 7<:' ; 34)% 7<:'3<(8'@10)'51 ;)' 34'A1 ; '53' ; 7?)' @33:'A12'64)5)<=)'53'5A)'4)25' BA1=A'B72' ; 1@A58'C38'53' ;).' ; 1:'23'B)' 432)'>6'' >5' ' ; >25'392)40)'5A)' 34=)'3 ' ; 3<)8% BA1=A':1:' ; 7?)' ; 8' 34:' 2A(8'53' 74@>)'7<:'9)A70)'A1 ; 2)('1<'5A)'9>21<)22'B15A'5A)' @4)75)25' 41)<:2A16% 7<:'8)5'B15A'7((' 5A)' :12=4)513<'1 ; 7@1<79()' 7<:'15' B1((' 9)'7'9>21<)22'3 ' 7: ; 3<1513<'7<:'1<254>=513<'53' ;)' =3<=)4<1<@'A1 ; ' I7<:'35A)4' ;)<% 533% 34'7>@A5' '?<3BJ'72'(3<@'72' '(10)"

$ 5A'' A)' 1<@% >?)' 3 ' 34?% 7<:' 14' , '' 30)<548'74)' @3<)' :3B<'53'5A)' ())5'' 5' 2)) ; 2'5A)' >5=A' :3' ; 1@A51(8'1<2>(5' 3 '5A)14' 01=5348% 7<:'5A)8'A70)'@4)75'4)723<'' 14' , 1((17 ; ' 74?)()8'B72' ?1(():' 9) 34)'A12'2A16'57?)<' 7<:' 5A)4)'A)' (1)2' :)7:'1<'7'2>@74*=A)25% 34')0)48'93:8'53'2))% B15A'A12' (7@'257<:1<@'>6'98'A1 ; '' <:' 14' !)34@)' 2=>)'12' =7441):'>6'7<:':3B<'5A)' 7@>)' 34'6)36()'53'2))"

$M5A'' 14' , '' 30)<548'12' 4)5>4<):'5A12'<1@A5' 43 ; '5A)' ())5'A)' 9)1<@'5A)'7=510)25' ; 7<'1<'5A)'B34(:% 7<:' B)'7((' I ; 82)(' 67451=>(74(8' ; 34)'7 471:'3 'A1 ; '5A7<'3 '5A)' 1<@'34'A12'2)401=)% 34'7>@A5' '2)) ' ! 3:

34@10)' >2X A12' :78' 5A)' @4)75' <)B2' 12' =35<)' 3 '5A)' 4)<=A' 5A)14' 57?1<@' 5A)' 12(7<:' 3 ' 5' A412536A)4'2' 43 ;' >2 ' 7<:' 15' 12' 53' 9)')74):' 5A)8' A70)' :3<)*5A)'(1?)' 3 '7((' 5A32)' 12(7<:2' 5A)4)793>52.' 5A12' ;7?)2' ;)' ;7:"

$ 5A'' '53' 14' !'' 745)4)5'2' 98' 76631<5 ;)<5' BA)4)' '6)4=)10)' 98' A1 ;' 5A)' 1<@' 12' @31<@' 53' 93443B' 23 ;)' ;3<)8' 3 '5A)' 158 '9>5' ')74'15' B1((' :3' <3' @33:' 9>5'A>45'')'5)((2' ;)' A3B' 5A)' !)<)47(1'12' :126()72):' 7<:' 5A)4)' A70)' 9))<' 23 ;)' A1@A' B34:2' 9)5B))<' 5A)' !)<)47(1'7<:' 14' , '' 30)<548'' <:'15' ;78' 9)' 23 ' 34' ' :3' <35' 1<:' 14' , '' 30)<548' 23' A1@A(8' =3 ;;)<:1<@' 5A)' >?)' 72' A)' >2):' 53' 9)' 9>5' ()551<@' 7((' <3B' <<:' 5A)<' 23 ;)'(155()' C)4?)2.' 72'5A12' :78' 26)7?1<@' 3 '<)B2' 43 ;' 3((7<:' A)' 2782']' ' 1<:' 5A)14' 01=5348' 9)@1<2' 53' 2A41<?)' 5A)4)' 72' B)((' 72' 3>42' A)4)"i')4)' ' ;)5' B15A' 76571<' 3=?)' 7<:' A)' 5)((2' ;)' 5A75' 5A)' 1425'5A1<@' 5A)' 41<=)' 271:'53' 5A)' 1<@' >63<' A12' =3 ;1<@' B72' =3 ;D 6(71<1<@' 3 '5A)' 3 ;;12213<)42' 3 '5A)' 708 ' 5A75' 5A)8' =3>(:' A70)' 9))<' 79437:' 1<' 5A4))' 34' 3>4' :782' 9>5' 34' >2 ' 5A75' B)' :3' <35' 57?)' =74)' 3 ' 5A);:' BA1=A' '7 ;' 543>9()::' 75' 7<:':3')74' ;78' 1<' 013()<=)' 94)7?' 3>5' >63<' 5A12' 3 1=)' 23 ;)' 51 ;)' 34' 35A)4 ' 34' B)' 2A7((' <35' 9)' 79()' 53' =7448' 3<' 5A)' 9>21<)22"

$25'' -6' 7<:' 75' 5A)' 3 1=)' 7((' 5A)' ;34<1<@ ' BA)4)' 98' 2)0)47(' =14=>;257<=)2' ' 1<:' 14' , '' 30)<548' 7<:'5A)' >?)' 3 ' (9);74()::3' <35'7@4))' 72'5A)8'>2):'53':3 ' 14' , '' 30)<548'=3 ;;)<:1<@' 8)55' I1<'' 23 ;)' 4)6437=A' 53' 5A)' >?)' BA3 ;' 5A)' >?)' A75A' 6>5' 3>5' 34' B7<5' 3 ' =3>47@) ' 7<:' 3><:' 7>(5' B15A' 5)B74:' BA3 ;' 5A)' >?)' ?))62'1<' 5A3>@A' 72' ;>=A' 1<' 7>(5' 72' 7<8' =3 ;;7<:)4' 1<' 5A)' ())5'' 14' !)34@)' ;15A' 5)((2' ;)' 5A75' 5A12' :78' ;8' 34:' A7<=)((34' 7<:' 3;)' 3 '5A)' 3>45' A70)' 9))<' B15A' 5A)' 158' 7<:'5A75'5A)' 158' A70)' 035):'53' ()<:' 5A)' 1<@' $ % Y'' ' BA1=A' 1 '233<' 671:' I72' A)' 2782' A)' 9)(1)0)2' 15' B1((' B1((' 9)' 7' @4)75)4' 2)401=)' 5A7<' ' :1:')0)4')E6)=5' 75' 5A12' 51 ;)' 43 ;' 5A)' 158"

:'')7:1<@' 3 ;6)8' 5A)' !4)75' I7' 6(78' 547<2(75):' 43 ;' 5A)' 4)<=A' 98' 2)0)47(' <39()' 6)423<2' 7 ;3<@' 35A)42' ;8' 34:' >=?A>425' 5A75' 53' ;)' 12' 9>5' 7' ;)7<' 6(78' 7<:' 5A)' B34:2' 7<:' 2)<2)' <35' 0)48')ED 54734:1<748' 43 ;')65' 34:' ' B7(?):'53'):41 ' 7<:'1<' ;8' B78' B72' 30)457?)<' 98' 7@B)((' (75)(8' =3 ;)' 43 ;' 2)7' 1<' 5A)' 4301:)<=)' BA3

$ "W f ' E

:1:' @10)' ;)' 7<' 7==3><5' 3 '2)0)47(' 67451=>(742' 1<' 5A)' (75)' 1@A5% 7<:' A3B' A12' 2A16' B72' :)2)45):' 972)(8' 98' 5A)' 34?% 76571<' B7<(8% =3 ; ; 7<:)4"

L5A"" <' 5A)' @7(()48' 7 ; 3<@' 35A)42' ;)5' B15A' 7C34' 7(2)8% 7' @4)75' =4)75>4)' 3 ' 5A)' >?)' 3 ' (9) ; 74()'2 ' BA3' 5)((2' ;)' 5A75' 5A)' >?)' 98' <7 ;)' A75A' 271:' 5A75' A)')E6)=5):' 53' A70)' 5A)' B34?' A)4)' >6' 1<' 5A)' 10)4' :3<)% A701<@' () 5' 14' , "" 755)<' 7<:' 4"" A1662' 5A)4)"")' 2782' 5A75' 5A)' >?)' 3 ' (9) ; 74()' :3' 278' 5A75' 5A12' 12' 7' 01=5348' B)' A70)' A7:% A701<@% 72' A)' B72' 2>4)% ?1(()':' 5A) ; ' M ' ;)<% 7<:' 2><?' 793>5' 3>45))<' 3 '5A)14' 2A162' 9>5' <35A1<@'(1?)' 5A12' 766)742' 54>)"")' (782' ; >=A' 3 ' 5A)' (155()' 2>==)22' B)' A70)' A7:% A3B)0)4% >63<' 5A)' ())5'2 9)1<@' :101:):' 98' 34:)4' 43 ;' 7930)% 7<:' 5A)' B7<5' 3 '261415' 1<' 5A)' =3 ; D ; 7<:)42 ' 7<:' 5A75' A)' B72' =3 ; ; 7<:):' 98' 34:)4' 53' @3' 3>5' 3 ' 5A)' 3B<)2' 53' 5A)' ! ><* ())5)% 7<:' 1<' 5A)' B78' ;))51<@' 5A)' >5=A' ())5% BA75' 2A3>(:' A)' :3' Ъ 2A3>(:' A)' <35' 1@A5' 5A) ; ' Ъ)26)=17((8' A701<@' 9)75' 5A) ; ' A)4)53 34)' 75' 72' @4)75':127:07<57@)"")' 5)((2' ;)' >45A)4% 5A75' A701<@' 9))<' :3B<)' B15A' 5A)' >?)' 3 ' (9) ; 74()% A)' 1<:2' 5A75' 3(;)2' 7<:' 647@@)' :3' @30)4<' ; 325' 9>21<)22' 3 '5A)' 708 ' 7<:' 98' 35A)42' '><D :)4257<:' 5A75' 14' A3 ; 72' (()<' 12' 3)<:):' 5A)4)75 ' 5A75' A)' 12' <35' 23' ; >=A' 7:012):' B15A' 72' A)' 3>@A5' 53' 9)"")' 5)((2' ;)' 7(23% 72' A)' 2782' 3 ' A12' 3B<' ?<3B()':@)% 5A75' 2)0)47(' 6)36()' 9) 34)' 5A)' >?)' B)<5' 3>5' :1:' 3)4' 53' 2>66(8' 5A)' 1<@' B15A' $ % Y"" 64301:):' A)' B3>(:' 9)' 54)72>4)4' 3 '15% 53' 2))' 15' (71:' 3>5' 34' 5A)' 708 ' BA1=A' A)' 4) >2):% 7<:' 23' 15' :1):"" >5' ' 9)(1)0)' <3<)' 3 ' 5A12"" A12' :78' ' 27B' ; 8' 7:8' 7(;3>5A%[' B15A' BA3 ;' ' 4) ;) ; 9)4' <3B' ' A70)' :1<):' 75' ; 8' 34:' 74?)()8'2' A)4)53 34)% 7' 64)558' B3 ; 7<' ' 2A)' B72' <3B' 1<' A)4' 2)=3<:' 34' 5A14:' ; 3>4<1<@% 7<:' 64)558' 6()727<5' 1<' A)4' (33?2"" 8' 7<:' 98' 5A)' 3><=1(' 412)2% 7<:' 14' , "" 30)<548' =3 ;)' 3>5' 7<:' A)' 7<:' ' B)<5' 721:)% 7<:' :12=3>42):' 3 ' ; >=A' 9>21<)22' 3 ' 5A)' 708 ' 7<:' 7 5)4B74:2' 533?' A12' =37=A% 7<:' 53' 1:)* 74?)% A)' 7<:' ' 7(3<):' 5A)4)' B)' A7:' ; >=A' 57(?"" 1425% A)' 2575):' 7' :12=3>42)' 3 ' 7' 57(?' A)' A)742' 793>5' 5A)' 53B<% BA1=A% 2782' A)% 12' 7' 0)48' 97:' 3<)% 7<:' 15' 53' 9)' 2>664)22):% 1 'B)' ?<)B' A3B:' BA1=A' 12% 5A)' =3 ; D 6741<@' 3 ' 5A)' 2>==)22' 3 ' 5A)' (725' 8)74' B15A' 5A75' 3 ' 5A12 ' 2781<@' 5A75

H (1G>9)5A% :7>@A5)4' 3 ')40)8' 7@35% 2F"" 7<:' B1:3B' 3 ' A74()2' 74?)()8% 74('3 ' 7(;3>5A% ; 7441):' 2)=3<:(8% A74()2' 1425' >?)' 3 ' 342)5"" A)' A7:' 9))< 71:' 3 ' 3<3>4' 53' 5A)' >=A)22' 3 ' 34?"

E

5A75 B72 @33:% 7<: 5A75 97:" B72 72 26741<@ 1< 26)7?1<@ 72)3>(:% 9)1<@ C)7(3>2 3 A1; 7<: ; 82)(7(23% 9>5 B12A): 15 =3>(: A) 25366): A>5 271:   :3>95): 15 =3>(: <35 35A)<012) 5A7< 98 5A) ())5'2 9)1<@ 79437: 7@71<% 7<: 23 1<:1<@ 35A)4 B34? 34 ;)<'2 ; 1<:2 7<: :12=3>42)% A)< 53 :12=3>42) 3 A1;2)(% 2781<@% 5A75 A) A)74: 5A75 A) B72 ><:)4 5A) (72A 3 6)36()'2 :12=3>42) 793>5 5A) 41<=)'2 <35 A701<@ <351=) 3 5A) >5=A 9)1<@ 3>5% 7<: 34 A1; 53 =3 ;) 97=? 7@71<% <34 5A) >?) 3 (9); 74() <351=) 5A75 5A) 41<=) B72 2)<5 34 97=? 7@71< 53 BA1=A A) 53(: ;) 0)48 67451=>(74(8 A3B =74) >(A) 4072 5A) 0)48 27;) <1@A5 5A75 15 B72 4)23(0): 53 2)<: 34 5A) 41<=) 97=?% 53 =7>2) 34:)42 53 9) B415% 7<: B7?): 5A) >?)% BA3 B72 5A)< 1< 9):% 53 21@< 5A); 7<: 5A75 5A)8 B)<5 98)E64)22 5A75 0)48 <1@A5% 9)1<@ 5A) ,):<)2:78 <1@A5 9) 34) 5A) 1@A5% BA1=A 9)@>< 3< 5A) 41:78 7<: 5A75 34 2)<:1<@ 5A); 98 5A) 6325)E64)22% 7<: <35 98 @)<5() ;)< 3< 6>4632)% A) ; 7:) 7 26345 3 15% 7<: 271:% ?<) B 3 <3<) 53 2)<: 15 B15A 9>5 B3>(: 75 ()725 A70) (325 ; 34) 51 ;) 1< 1551<@ 5A); 2)(0)2 3>5% 5A7< 7<8 :1(1@)<=) 3 5A)142 9)83<: 5A75 3 5A) 34:1<748 6325 B3>(: A70) 4)=30)4):" 53(: A1; 5A75 5A12 B72 <35 23 ; >=A 5A) 53B<) 57(? 72 5A) 4)723< 3 :101:1<@ 5A) ())5)" 3 5A12 A) 53(: ;) A) 3>@A5 <35 53 278 ; >=A 9>5 :1: 722>4) ;) 1< @)<)47(5A75 5A) 643632 1513< :1: 1425 =3 ;) 1?3 ; 5A) ())5% 7<: 5A) 4)D 23(>513< <35 9)1<@ 6432)=>5): B15A 34:)42 23 233< 72 5A) !)<)47(1 5A3>@A5 15% 5A) !)<)47(1 :1: 2)<: 14 :B74: 647) >6 3< 6>4632) 34 5A) ; 7<: 5A75 5A)4) B72 <35A1<@ 1< 5A) BA3() 9>21<)22 BA1=A B72 <35 :3<) B15A 5A) >((=3<2)<5 7<: 7:01=) 3 5A) >?) 3 (9); 74()" >5 A):1: 7: :) I72 5A) 75A3(1F>)2 =7(( ) A)# R# 5A75 14 :B74: 647) a BA3 A7:)0)< 1< 14 A412536A)4 1<@2'2 51;)% 6>5 1< 53 93 5A) @4)75 703>415) 3 5A) 41<=)% 9>5 ; >=A ; 34) <3B A7: 7 ; 1<: 53 9) 5A) @4)75 ; 7< B15A A1;% 7<: 53 5A75)<: A7: 7 ; 1<: 53 A70) 5A) 41<=) 75 7 :1257<=) 43 ; 5A) >?) 3 (9); 74()% 5A75 5A)8 ; 1@A5 9) :31<@ 23 ;)5A1<@ 7(3<) a :1:% 72 A) 9)(1)0):% 6>5 3< 5A12 9>21<)22 3 :101:1<@ 5A) ())5% 7<: 5A75 5A)<=) 15 =7;)") 5)((2 ;) 72 53 5A) 9>21<)22 3 1<5)((1@)<=)% 5A) B7<5 BA)4)3 5A) , 34(: :1: =3; 6(71< ; >=A 3 % 5A75 34 5A75 15 B72 <35 A12 9>21<)22% 7<: 72 A) B72 5A)4) 34) 53 A70) <3 2A74) 1< 5A) 9(7;)% 23 A) B3>(: <35 ;) : :() 53 (78 15 7<8 BA)4)) (2)" A75) >85)4 B72 34:)4): 98 5A)

575)2' <35' 53' ; 7?)' 15' A12' 9>21<)22%53' =3 ;)' 1<53' ; >=A' :7<@)4% 9>5' 53' " 64)2)40)' A1 ; 2)(' 72' ; >=A' 72' B72' 15' 3>5' 3 ' A74 ; "2' B78% 53' 9)' 79()' 53' :14)=5' 5A)' ())5")' :3% ' 6)4=)10)% B15A' 23 ;)' 013()<=)% 349)74' 2781<@' 7<8' 5A1<@' 53' 5A)' 4)6437=A' 3 ' 5A)' >?)' 3 ' (9) ; 74() ' 9>5% =3<54741(8% 26)7?2' ; >=A' 3 ' A12' =3>47@) ' 9>5' ' :3' 72' 6(71<(8' 2))' 5A75' A)' :3' <35' (1?)' 5A)' >?)' 3 ' (9) ; 74() "2' 643=)) :1<@2% 9>5% =3<54741(8% 12' :126()72) :' 5A)4) B15A" <:' A)' :3' 6(71<(8' :1 ; 1<12A' 5A)' =3 ; ; 7<:)42' 6>5' 1<' 98' 5A)' >?)% 7<:' :3' ()22)<' 5A)' ; 12=74417@)2' 3 ' 7<8' 5A75' A70)' 9))<' 4) ; 30) :' 98" A1 ; ")' =3<=>42' B15A' ;)% 5A75' 5A)' <)E5' 93>5' B1((' 9)' 7' 757(' 3<)' 53' 3<)' 21 :)' 34' 35A)4% 9)=7>2)% 1 ' B)' 9)' 9)75)<% B)' 2A7((' <35' 9)' 79()' 53' 2)5' 3>5' 3>4' ())5' 7@71<")' :3' =3<)22' B15A' ;)' 5A75' 5A)' A)7452' 3 '3>4' 2)7 ;)<' 74)' ; >=A' 27 : :)<) : ' 7<:' 34' 5A75' 4)723<% 7 ; 3<@' 35A)42% B12A)2' 14' A412536A)4' 1<@2' B72' 7(10)% BA3' ; 1@A5' 1<2614)' =3>47@)' 7<:' 261415' 1<53' 5A) ; " 6)7?1<@' 3 ' 3(;)2% A3B' @4)75' 7' ; 7<' A)' 12% 7<:' 5A75' A)' :3' 34' 5A)' 64)2)<5% 7<:' A75A' :3<)' 7((' 5A)' 0387@)% ?)65' A1 ; 2)('1<' @33:' 34:)4' 7<:' B15A1<' 93>< : 2 ' 9>5% 2782' A)% 7' =75' B1((' 9)' 7')75' 251((% 7<:' 23 ;)' 51 ;)' 34' 35A)4' 3>5' A12' A> ; 3>42' ; >25' 94)7?' 7@71<")' :3' <35' :123B<)' 9>5' 5A75' 5A)' :101:1<@' 3 ' 5A)' ())5' >63<' 5A)' 64)2> ; 6513<2' 5A75' B)4)' 5A)<' A7:% IBA1=A% ' 2>6632)% B72' 5A)' 4)<=A' ())5' 9)1<@' =3 ;)' 5A12' B78%J' B72' 7' @33:' 4)23(>513<"

5A")B2' 43 ;' 14' , " 30)<548' 5A75' 5A)' >5=A' 74)' =)4571<(8' =3 ;)' 3>5" 42")<' =7441) :' >2' 53' 5B3' @74:)<2' 75' 7=?<8% IBA1=A' ')0)48' :78' @43B' ; 34)' 7<:' ; 34)' 1<' (30)' B15A%J' 4" 47?) "2' 3<)% BA)4)' 5A)' @74:)<' 12' @33:% 7<:' A3>2)' 7<:' 5A)' 64326)=5' 7: ; 1479() ' 5A)' 35A)4' ; 8' 34:' 433?) "2% [' BA)4)' 5A)' @74:)<2' 74)' ; >=A' 9)55)4% A>5' 5A)' A3>2)' <35' 23' @33:% <34' 5A)' 64326)=5' @33:' 75' 7((" >5' 5A)' @74:)<2' 74)')E=)(()<5' 7<:' A)4)' ' 1425' 27B' 347<@)2' @43B:' 23 ;)' @4))<% 23 ;)' A7(% 23 ;)' 7' F>745)4% 7<:' 23 ;)' >((' 416)% 3<' 5A)' 27 ;)' 54))% 7<:' 3<)' 4>15' 3 '5A)' 27 ;)' 54))' : 3' =3 ;)' 7' 8)74' 34' 5B3' 7 5)4' 5A)' 35A)4" ' 6>(() :' 3 ' 7' (155()' 3<)' 98' 25)7(5A' I5A)' ; 7<' 9)1<@' ; 1@A51(8' =>413>2' 3 ' 5A) ; J' 7<:')75' 15% 7<:' 15' B72' C>25' 72' 35A)4' (155()' @4))<' 2 ; 7((' 347<@)2' 74)' 72' 91@' 72' A7('5A)')<:' 3 ' ; 8' (155()' 1<@)4")4)' B)4)' 7(23' @4)75' 0741)58' 3 ' 35A)4')E351F>)' 6(7<52% 7<:' 2)0)47((79741<5A2% 7<:' 7' 64)558' 701748"

39)45' 34:' 433?)% 39" $ \ " 0)(8<' ;)<513<2'5A12'@74:)<' 72' 7:8' 433?)%2"

5A"# <' 5A)' ; 34<1<@' =3 ;)' 4"# 91=A(8 [' 53' 14' , "# 30)<5E0% 53' 5)((' A1 ; '5A)'1((' 2>==)22'3 '5A)' @><2' ; 7 :)' 34'5A)' 387((' 3<: 3<' BA1=A' 12% 5A75' 1<' 5A)' 5417(')0)48' 3<)' 3 '5A)' @4) 75' @><2% 5A)' BA3()' =7<<3<' 3 ' 2)0)<' I72' ' 57?)' 15J% 943?)' 1<' 61)=)2"

\5A"# 3' 14' , "# 30)<548'2' =A7 ; 9)4' IBA)4)' ' 27B' A12' 75A)4' ; 8' 34 :' 30)<548'2' 61=5>4)' A><@' >6% : 3<)' 98' 53<)% BA3' 5A)<' 943>@A5' 15' A3 ;)"# 5' 12' 7' @33 :' 61=5>4)% : 47B<' 1<' A12' C> : @) '2' 439)2% 7<: ' 5A)' @4) 75' 2)7(' 98' A1 ; "# <: ' BA1()' 15' B72' A7<@1<@' >6%]' A12%^ 2782' 14' , "# 30)<548% ;)441(8%]' 12' 5A)' >2)' B)' ; 7?)' 3 '3>4' 75A)42"^J >5' BA75' ' 392)40) : ' ; 325' 43 ; ' 5A)' : 12=3>42)' B72' 5A12' 3 ' 14' , "# 30)<548% 5A75' A)' : 3' (33?' >63<' 3>42)(0)2' 1<' 7' :)26)475)' =3<: 1513<"# A)' 122>)' 3 ' 7((' 257<: 1<@' >63<' 5A12' 3<)' 631<5% 5A75' 98' 5A)' <)E5' 1@A5% 1 ' B)' 9)75% 5A)' >5=A' B1((' =)4571<(8' 9)' =3<5)<5' 53' 57?)')@@2' 34'5A)14' ; 3<)8% I5A75' B72' A12')E64)2213<J ' 34' 1 'B)' 9)' 9)75)<% B)' ; >25' 9)' =3<5)<5) : '53' ; 7?)' 6)7=)% 7<: ' @(7 : ' 1 'B)' =7<' A70)' 15' B15A3>5' 6781<@' 533' :)74' 34' 15"# <: ' B15A7((' B)' : 3' 4)(8' BA3((8' >63<' 5A)' 74(17 ;)<5'2' @101<@' >2' ; 34)' ; 3<)8' 5A)' <)E5' 21551<@% 34')(2)' B)' 74)' >< : 3<)"# ' : 1 : ' 5A12' 7 5)4<33<' 01215' ; 8' 34 :')((72)2% BA3' 643)22)2' 7((' 1 ; 7@1<79()' 27512 7=513<' 1<' ;)"# 8' 34 :' 12' @31<@' : 3B<' 53' A12' @744123<' 53' >((% 98' 5A)' 1<@'2' =3 ; ; 7<: % 53' 6>5' 15' 1<' 34 :)4' 34')74' 3 ' 7<' 1<07213<: ' BA1=A' =3>42)' ' 6)4=)10)' 12' 57?)<' >63<' 5A)' 2)7*=37252' 43><: ' 34' B)' A70)' 7' 4)7(' 7664)A)<213<' 3 ' 5A)' 1<@' 3 ' 47<=) '2' 1<07 : 1<@' >2"

M A"# A)' >5=A' 74)' <3B' ?<3B<' 53' 9)' 3>5% 7<: ' B)' ; 78')E6)=5' 5A) ; ')0)48' A3>4' >63<' 3>4' =3725"# >5' 3>4' ())5' 12' 1<' 64)558' @33 : ' 4)7D : 1<)22' 34' 5A) ; "

5A"# 3' 5A)' 3 1=)' , PA)4)' ' ;)5' B15A' 7' ()55)4' 43 ; ' 30)4% BA1=A' 5)((2' ;)' I7<: ' 15' : 1 : ' =3 ;)' 98')E64)22J' 5A75' <)B2' 12' 943>@A5' 30)4' 98' 7' @)<5() ; 7<' 43 ; ' 7((1=)' 5A75' 5A)' >5=A' ())5% $ ' 271(% 74)' =3 ;)' >63<' 5A)' 4)<=A' =3725' 7<: ' 5A75' 5A)' =3><548' 12' 941<@1<@' 1< 61=?)*7E)2% 7<: ' 2A30)((2% ; 1 : ' BA))(*97443B2' 1<53' 7(11=)' 5A75' 5A)4)' 74)' ' ;)<' 74 ;) : ' B15A' A)7 : % 97=?% 7<: ' 94)725% I 4)<=A ;)<J' 4)7 : 8' 53' @3' 3<' 9374 : ' 5A)' >5=A' ())5% 7<: ' B1((' 9)' 3((3B) : ' 98' $ ' ; 34)"# A75' 5A)8' 64)D 5)<: ' 5A)8' 74)' 53' =3 ;)' 53' 30)4 ' 7<: ' 5A75' 5A)4)>63<' 5A)' ! 30)4<34' 3

$ "W " L

30)4' 725()' 12' @)551<@' 5A)' 01=5>7(()42' 64301213<' 3>5' 3 ' 5A)' 53B<' 11053' 5A)' 725()' 53' 2)=>4)' 15'' >5' ' :3' 5A1<?' 5A12' 12' 7' 41:1=>(3>2' =3<=)15 ' 9>5' 7' (155()' 51 ;)' B1((' 2A)B"

5A'' 1@A51(8' 543>9() :' 7((' 5A12' ; 34<1<@' B15A' @31<@' 53' ; 8' 34 :' 7834%' I 14' A3 ; 72' (>: B345A%' 7' 21((8[' ; 7<' ' 5A1<?%J' 7<:' 35A)4'6(7=)2% 793>5' @)551<@' 2A166) :' 23 ;)' ;)<' 5A75' 5A)8' A70)' 5A)2)' 5B3' (725' <1@A52' 64)22) :' 1<' 5A)' 158' 3>5' 3 ' A3>2)2' :' 5A)' 6)423<2' BA3((8' >< 15' 34' 2)7% 7<:' ; 7<8' 3 ' 5A) ; ' 6)36()' 3 ' 0)48' @33 :' 72A13<% BA1=A' 12' 7' 2A7 ;)' 53' 5A1<?' 3% 7<:' =7441) :' 53' 41:)B)((' 5A)8' 74)% 8)5' B15A3>5' 9)1<@' 1 ; D 64)22) :' B15A' ; 3<)8' ()@7((8' 72' 5A)8' 3>@A5' 53' 9)'' >5' 53' 2))' A B' 5A)' 1<@'2' 9>21<)22' 12' :3<) ' ; 8' 34 :' 7834' A1 ; 2)(' :1:' 2=4>6()' 75' 5A12' 51 ;)' 3 ')E54) ; 158' 53' : 3' 5A12' 5A1<@% 9)=7>2)' A)' A7 :' <35' ; 3<)8' 53' 678' 5A)' 64)22) :* ; 3<)8' 53' 5A)' ;)<'' ' :1:' 3>5' 3 ' ; 8' 3B<' 6>42)' :129>42)' $ Y'' 53' 678' 34' 5A)14' 64)221<@' 7<:' :1)5' (725' <1@A5' 7<:' 5A12' ; 34<1<@' BA1=A' 12' 7' 5A1<@' B345A' 4)=34 :' 3 ' ; 8' 34 :' 7834'' >28' 793>5' 5A12' 7((' 5A)' ; 34<1<@% 7<:' 793>5' 5A)' @)551<@' 3 1i' ;)<' 64)22) :' 98' 3>4' 3 1=)42' 3 ' 5A)' ())5' 1<53' 5A)' 2)401=) ')0)<' 3>4' 3B<' ;)<' 5A75' 74)' 75' 5A)' 3 1=)% 7<:' 5A)' 93752' 5A75' =7448' >2'' 3' 5A75' 15' 12' <3B' 9)=3 ;)' 1 ; 632219()' 53' A70)' 23' ; >=A' 72' 7' ()55)4' =7441) :' 1.3 ; ' 6(7=)' 53' 6(7=)% 34' 7<8' ;)227@)' :3<)' 34' >2' :' <78% 3>5' 3 ' &1=5>7((1<@' 2A162' >((' (37 :)<' 53' @3' :3B<' 53' 5A)' ())5% 7<:' 3>5' 3 ' 5A)' 0)22)(2' 3 ' 5A)' 3 (1=)42' 3 ' 5A)' 4:<7<=)% 5A)8' 64)22' ;)<% 23' 5A75' 34' B7<5' 3 ' :12=16(1<)' 1<' 5A12' 4)26)=5' ' :3')74' 7((' B1((' 9)' ><:3<)"

#>(8' $25'' 3 ;)2' 14' , '')<' 53' 53B<% BA1=A' ' (155()')E6)=5) :% A701<@' 1<015) :' ; 8' 7:8' 7<:' A)4' :7>@A5)4')@@' 53' :1<)' B15A' ;)' 53*:78 ' BA1=A' 75' <33<' 5A)8' :1:% 7<:' 14' , '')<' B15A' 5A) ; ' 7<:' 64)558' ;)448' B)' B)4)'' <:' 5A3>@A' ' :3' <35' (30)' A1 ; % 8)5' ' 1<:' 15' <)=)22748' 53' ?))6' 1<' B15A' A1 ; ' A12' @33 :' 2)401=)' 75' A)7 ;)22)' 1<' @)551<@' 3>5' 5A)' ())5' 9)1<@' ; >=A' 57?)<' <351=)' 3 % 7<:' 4)6345) :' 53' 5A)' 1<@' 7<:' >?)%)0)<' 43 ; ' 5A)' 41<=)' 7<:' >?)' 3 ' (9) ; 74()' 5A) ; 2)(0)2% 7<:' ; 7:)' 5A)' ; 325' 3 ' 53' ;)' 7<:' 5A) ; ' 98' 14' , '' 30)<548' 5A)4) 34)' ' 5A1<?' 15' :12=4)513<% @4)75' 7<:' <)=)22748' :12=4)513<% 53' ?))6' 1<' B15A' A1 ; '' 3' 5A)' 3B)4' 2)0)47(' 51 ;)2% 793>5' 5A)' 9>21<)22' 3 ' 5A)' 64)22) :' ;) ; W 7<:' (75)' 75' 15' 51((' 5B)(0)' 75' <1@A5% 2A1661<@' 3 ' 5A) ; '' % >5% 34:X

[' 2' A12' =3<:>=5' :741<@' 5A)' ! 4)75' 14)' > - 8' 6430) :"

9"6 / 6 "6&0' '& 1 3 61& 0'"=<5" 0"8 <01&9 4& "<0 *"
1 1!(0'"10 ' 0" 18 0 6 6&')*94 6 9"06="4 "40&* '
: /& (4" 1 < 56 '8 60 8&'(' '8 0 6 <5"?58(0 /
""06*' 61 06" (0"406 /74 "40 4 "4 60 8 &'"40 7 618 H74&94
8 ' "4 70>06 <01&0>0 4& &'I="4 "40 <01&0>0*4& >06 "650" "40
&'(' &'4&* 40 6"<5" 9 ' 0>06 <0 609 '9&108 " 03&*9 3 9 ="4 "
"40 5*0 8 ' "1 594 70&(4" 53 '4& 6 ' "4&'(' 40 * *
07*9 0 0*"068 /6 67&94 "4 " "40 5"94 4 8 330 608
53 ' 56 9 *" 7&"4 "40&6 /100" '8 70 <01&0>0 8&8 (" "40 J5'K
/100"0 '8 "40 60 *533 *08 " <0 "4060 ' 7=<5" 4 >0 40 68
' "4&'(' /"40 " K8 0*"068 6 P4&*"106L " &6 P 0')*
" 18 0"4 " 10C '806 6 0:"40 (60 "* '(K D06 &*1 "01 80 8
E"4 4 'D* <0 " J 8 "40 31 (50 &* * 40 6 0'960 *08
<5" "7 "4&* 700D=<5" &' "40 9 5'"6 &' *0>06 1 31 90* &" 6 (0*
&(4"&1 '8 3 6"&951 61 &' 1940*"06 74060 &" 4 "4 1 ('<00' '8&*
<01&0>08 7&11.05&"0 803 351 "0"40 31 90 K P&"4"40 5D0 11 /5* 8&*M
9 56*&'(' < 5" "40 31 90* 74060" "<5&18 "0 ' (60 "*4&3* F "40 &' (' '8
5'9&1 4 >0 60* 1>08 ' ' '0" '<0 5'806"4&68K6 "0*=<5" &" &* & 3 *M
*&<10 " 8 &"' 5'10** 70 4 >0 60 '0 " 7 68* "40 8 &'("&" "4 '
0" 70 4 >0 &' ' >&07 5" 4 p>0>06 "40 *407 5* "" <0 80 " '
"40 7 618 ' "40 0>0'&'(' &6 P 0 ' 9 0" " 0 '8 70 7 1D08
" (0"406 '8 " 1D08 /"40 1 "0 /&(4" /&'8 4& >06 31 &' "4 " "40
74 10 9 '859" /"40 1 "0 /&(4" 7 * &11= "4 " "7 K"4&68* /"40 9 M
'806* /"40 74 10 /100" 4 >0 " 18 4& * = "40 11 * &'(' "4 "
40 856*" ' " 33 *0 &" " "40 5'9&1 /P 6 /6 /0 6 /<0&'(' 9 1108
9 7 68* "4 5(4 &" 7 * 74 11 (&'*" "40&6 ?58(0 0'" " /&(4" "4 "
8 7&"4 "40 8&*36 3 6"& ' /"/690 '8 "40 ' 70 ' " <0&'(' <10" '
5*0 '0 (5 ' /56 1 706 "&06 74&94 7 * (60 "06 8&*36 3 6"& ' "4 '
"40 "406 0*&80*' 70 &(4" >06 7011 4 >0 *" &8 &' "40 7 '*
7&"4 5" /&(4"&'(' 6 ' 74060 01*0 "&11 "40 6&'90 9 518 4 >0 9 0
53 " "40 = 6 " 10 *" "&11 "40 70 "406 7 * / &6 "4 " 70 &(4" 4 >0
"40 <0'0/&" /56 74 10 / 690&' "40 *4&3* "4 " 70 4 8 0 * * "4600

[()E7<:)4 433 ;)7<75534<)8 1<5A)' 34:' 78342 3>45 7>5A31 ' 3 ' 387(3<@2 7<:' >W
:41@7(e ; >=A'2><@ 98 5A)' 707(1)42 7<:'3 '7 547<2(7513<3 ' 347=)")'B72 4 4)55):'72 7<7@4))W
79()'=3 ; 67<13<"

"4 '" &'" &*' '1 ' &6' P ' >0 ' '"6 ' 0'"0 *' 0' ' '"40' 5D0' /' 1M
<0 610' &*' 8&** "&*/&08 ' '8' "4 '" "40' 5940**0' 8 '956*0' >0 ' '"6 ' *' "40'
 ' '"4 '" <0"6 08' 406' 45*< '8' " ' "40' *0 F' "4 5(4' ' <01&0>0' "4 '" &'" &*'
 ' '" * ' 40 ' 90' " ' 5 <568K*"600"0 ' '8' 6090&>08' +++L ' '8' 9 66&08'
&'" 4 0F' 74060 /' +++A ' &' ' (18 ' 4&*' '8 ' / 6' *0956&" ' * D0 ' '8'
9 ' >0 ' &0 ' 90' /'9 66& (0=' "4 5(4' &'" 9 *"*' 0' < >0' $+A ' "40' 94 ' (0' /'
&" ' '" YB8 ' 306' 30090 ' 6008' "011*' 0' 40' /&' 8*' 11' "4&' (*' &(4" ' 8511'
 '" 56"= '8' "4 '" "40 ' ' 7' <0(&' " ' 1&0' 1 ' (' &' ' <08= &'" <0&' (' *' 70'
*533 *0 ' ' '" *00 1 ' / 6' "40 ' " ' <0' / 5 ' 8' 31 &' (' '8' (&' (' *' "40 '
5*08' " ' <0= ' 6' "4 '" "40&6' &' 8*' 60' '" 0 *0' 0 ' 5(4' " ' / 11 7' "4 *0'
3 6"' '8' 0'" ' '" D ' 7&' (' 4 7' " ' 0 31 ' "40 *01>0*' H"4 5(4' "4060'
<0' 7 6D' 0 ' 5(4' / 6' "40&6' "4 5(4"*' '8' 9 5 ' 9&1*' '8' 3 &' * ' I" "40 ' D003'
1 ' (' &' ' <08 ' 5'" 40' "4&' D*' 7&"4' 0 ' "4 '" "4060'&*' ' "4&' (' &' ' "40' 7 618'
9 ' ' 4013' 5*' <5'" "40' &' ()*' 306* ' I' 1 D&' (' /"06' 4&*' <5*&' 0*' '8' 4&*'
 //&906*' '8' "4 '" 7&"4' "4 '" 70' ' 0'" 8 ' 7011= <5'" "4067&*0' 5*'" <0'
5 ' 8 '0F' ' < 8 ' '" "4&*' 8 ' " D&' (' 9 60' /' ' ' "4&' (' ' 6' 4 "4' ' '
< 8 ' " ' 9 11' 4& ' " ' 99 5 ' '" / 6'&"

+"4 ' ' "40' //&90= "40' 68' <0&' (' >06 ' /511' /' 7 0 ' ' H ' <8&0>0'
< >0' "4600' 45 ' 8608I' 9 &' (' " ' (0'" '0 ' / 6' "40&6' 45*< '8*' '8'
/6&0 ' 8*' "4 '" 60' 36&* '06*' &' ' 11 ' 8= '8' "40 ' 1 ' 91 56&' (' '8'
70 6&' (' '8' 956&' (' 5*' "4 '" ' 7&/0' '8' ' 7060' /6 &8" ' ' *0 ' 8' '
>0 ' &* 'K3 *" ' "4 '" 70' 4 >0' / 6' *53306' " K ' &(4" ' " ' "40' 9 D)*' " ' <0'
< D08 ' / 6' /0 6' /' "40&6' //06&' (' >& 10 ' 90' " ' &" F <5'" &'" 703" ' '8' ' 456'"
8 ' 0 ' ' "40' 706" ' *30 D' 7 "4' &6' B 4 ' <&' * ' ' < 5'" "40' < 8'
9 ' 8&"& ' ' /' "40' 360**08' 0 ' '/ 6' 7 ' '" /' 91 "40*

"4 ' ' 7 ' < ' 9 94' " ' "' B 0*)*' ' '8' "4060' 40 6' "4 '" "40'
5940**0' &*' 1 "01 ' <6 5(4'" ' <08' /' ' < ' '8' < ' 9 1108' " ' 7 &" '
' "40' 5D0 ' "40' &' (' <0&' (' 360*0 ' "= '8' "4060' (6008 ' ' (' "406'
"4&' (*' /' "40' 31 90*' " ' <5&18' "40' "0 ' ' 07' (60 '" *4&3*' 680608' " ' <0'
<5&1" = '8' *' " ' "40' 601&0/' /' 36&* '06*' &' ' 11 ' 8 ' '8' "40 ' ' < 5'"
*0>06 I' *" 6&0*' /' "40' < *0 ' 0**0' /' "40' &' (' /' 3 &')*' <0&' (' *06>08' 7&"4'
 //&906*' " "40 ' &' ' 1 ' 806*' 4 >&' (' *' (8' 9 ' ' 0 ' ' *' ' ' 6&' 90'
&' ' "40' 7 618 ' <5'" "40' >06&0*'" 9 7 68*' / 6' "40' //&906*' ' ' / 6' "40'
(0 ' 06 I' //&906*' *' "40' J0 ' 06 1&' '8' &05"0 ' ' "K(0 ' 96 11 ' &' ' "40' 74 10'
7 618 ' 5" ' < >0' 11' "4&' (*' "40' &' (' 8&8*30 D' *'"&' ' 9 ' "0 3'" /

E@+

"40 9060 '& 5*'0**0 /'"40 &'(' /' 3 &''"4 '" 40 8 '' "4&'(' <5'" 5'806 * 0 6&8&951 5*/ 6 ' 6 "406 ' *4 11 (0'" &'' '0 6 +++A &'" ' ' 7''4 '8*' 74&94 &*&''"40 &'()*' 53 '' " 11&0*- 74&94 7&11 <0 ' 310 *560'" ' 0 ' '8' * "&*/ 9"& ''" '4 >0 ' (8'*5 '&'' ' 7''4 '8*' 74 "0>06'0>&1 8&*"56< '90*' *4 518'<0'&''"40 " "0- "4 5(4'&'" "6 5<10*' 0'" '1 *0'* ' (60 '" '36 /&'" *'"40 &'()*'&''"060*'" /'"0'' 306 90'"'/ 6 "4 '" '0

"4' P &"4 &6 P ' >0''"6 '&'" ' '8 ''" '"40 //&90' '8 11 "40 7 ' ' <*06>08' 4& ' &(4"&1 '" ' D0 &6"4 /'"40 5D0 /' 1M <0 610 '8 4&*' 30 310 < 5'" 4& ' * &'('"4 '" 40 7 *'"40 4 33&0*'" ''&''"40 7 618'/ 6 8 &'(' /'(60 '"'"4&'(*< '* 66 '&'*"65 0'"*' '8 * '3 6"&951 6&\08'&'' &6 P ' 106D0' '8 &((*' '8 1*0 ' '8 "406*' '8'"40'' (&''* &8'"4 '" "40 '1 '05 1& '0 &'0''"&''4& '7 *'"4 '" 40 8&8' 306*0>060- '8 &'8008' 40 &*' >06 '8658(0' '8 *" '8*< '"40 &'()*'<5*&'0**

E"4' 3' <0"& 0*" ' "40 //&90' " ' 76&"0' / &6 ' 1 < 6& 5*'10""06 ' 76 "0' *' /6 '"40 68' "'"40 5D0 /' 6D'1 &'(' 5'" 56 7 ''" /' 'L' (&'- '8'3 6"&951 61 '"40'<5*&'0**' /' 3" &'' 9D0)*' "0'806' /'40 3' 74&94' ' 68' 6 5'9D06'<6 5(4'" &'' 5'806' '' 5'D' .>'' 4 '8'7&"4 5'" ' 0' P 4060&''4&*' 68*4&3'7&11'4 >0' ' '(60 '" *5990**' ' 8 5<"' 4 '" <0&'(' 8 '0' ' 8 7'' " ' 4 0*K*"600"0' '8' "4060' (6008' / 6' / 56' 6' /&>0' " '* /' 9 6D0' " ' *0'8'"4&*' 8 '" ''"40' ()5% <0&'(' ' '07'80>&90' " ' D0' < 66&9 80*' 7&"4'&'*"0 8' /' ?5'D0' /"06' ' * '(' &''"40' (680'' 74&94'&*' ' 7'"40'(60 "0*'" 310 *560' '" D0' '8' &'8008'8 ' 310 *0' 0' &(4"&1 '" ' <08' 4&*' 0>0'&'(' ' 4 8' >&1 ' <6 5(4'" 4 0'" ' 0' '8'/&'8'&'" ' *'" 0C90110''" 4&*" 6 ' *' 0>06' '60 8 #"4' ' 7 '806/5- 8 6D'*D ' '8'*4 706' /'6 &''"4&*' &'(' " 67&94' '*4 706' /'4 &1 *'<&(' *' 7 1'5"* Y"4' ' "'B 0*)*' /"06' ' /011 7*- '8' 4060' '(' "406' "4&'(*'<0/ 60'5*' 11''"40' 5D0' /' 6D'8&8'* ' "4 '" ' 7' '" 10'("4' &*' 9 0' " ' '*560'D' 7108(0'"4 '" "40' 5"94'8&8'1 *0'&''"40'1 "0'0'((0M 0'"*' "70'" K'&'0'9 3" &'*' '8'"4&6"00''*4&3*' 3 '' 74&94' &6' P ' >0'"6 ' 8&8' 35<1&9D1 ' >0' "4 '" &/' 4&*' 1' &(4'0**' 4 8' "4&*' /' '906" &'" '&'" 7 518'<0' /' 5*0'" ' *0'8'"4&*' 8 7 '' " ''"40'/100"' '8'"

9 5*0 &" " <0 *360 8 < 5" "40 /100" / 6"40 609 >06&' (/'"40 *3&6&"*
 /' "40 //&906* '8 *0 0' 74 60 5'806 (60 80?09"08' 0** / 6
7 ' /' D' 7&' ("4 "40 8&8 8 ' "4&' ((&'*" "40 0' 0 ' "M
7&"4*" '8&' (1 "4 "40 8&8 " 5* P 4&94' "4 5(4 &" 40 "650 0
0"4 5(4 7 * '0 /'"40 *" 8&*4 ' 56 <10 "& '*" ' 56 9 5'"6 M
0 ' "4 0>06 7 * 80 '8 &* 7 6"4 60 0 <06&' (40 '90 7&"4
&6 P 0 ' 4 0 9 11&' (&11)*' " 4 >0 '"& 0 33 &' "08 740 '" '
<0 86 7 ' ' ("40 "406 '806* / 1 (*"40 1 *" 0 6)*/1(4"'
 '8 * /511 /' 7 6D &11 '&* '"4 "40 7 * /0&' " '" D0'4&*" <10K< D 5"
" *00 4 7'4&*"'& 0 &* 33 &' "08 '8 33 &' "08 *&C 8 * 40 '90 / 6'4&
" 9 0 <0"700 ' *0>0 ' '8 0&(4"&' "40 6 &' (40 '90 7&"4 4&
4 0 '8 "4060 < 33 &' " 0' " /&' 8 6 51106 ' 7 &*4 3 /
& 06&9D0 &' 601 '8 74 D' 07 &' 4&*1 7 9 '8&"& ' " 7&""0 'K
4 '8 /&' 8 "40 &*4 3 "40 * 0 (8 ' "4 " 0>06 '8 &' 7 68
D&' 8 " 5* '8 0"4&' D* '0 /'"40 9 01&0*" '8 *" <09 &' (
3601 "0*' &' 11 60*309"* "4 " 0>06 * 7 &' 1&/0 56&' (8&' '06
9 0* ' 905 &' " '90 /'4&* &6 4 * &""10" ' =: 74 D' 07
' " 74&10 40 7 *' &' 4 5*0 <5" 1&D08 4&* 8&*9 56*0F '8 /"067 68*
< &6 P 0 ' 8 9 0" 'D' 7 "4 " 40 &* '0 /'"40 (60 "0*" *30 D06*
&' "40 5*0 / '* '8 "40 5*5 1 *09 '8 " "40 (60 " 5(4 '
 7 * * 66 8&8 <*06>0 4& ' ' 60 '8 (&' 60 /'4&* 9M
O5 &' " '90 P 1D08 " P 17&94 60 8&' (U "40 &> 11 8 *W/ 11
"40 7 '8 /&' 8 &" ' *" 310 * '" '8 /&' 0 76&" 31
%"4 511 /' 7 '"* / '0 '8 594 *" 60* " <5 / 6' " 60M
310 '&*4' "40 *" 60* '8 ' ' '0 '" 8 '&" 7&"4 40 /100" &* * &108 "4&*
6 '&' (J 8 *0 '8 5* (8 '07* /'"40 !
*" " '7 1D08 &' "40 (680 ' 7&"4 &**& '06 0"" H'07M
1 9 0" " 7 'I 74 "011* 0 4 7 &' /&' &"0 "40 8&* 6806* 60 ' ("40
9 '806* '8 11 //&906* /' "40 /100" 8&*9&31&' 0F ' "4&' (
<5" *70 6&' ('8 956*&' ('8 0>06 < 8 8 &' (74 " "40 310 *0
'8 "40 J0'06 11* 5' 806*" '8&' (' <0"" 06 *5//06 &" " "40 6036 94M
&' (/' "4&* 68 6 74 0>06 &" 7&11 <0 0 4& *01/ 4 "4 <00'

8 5)4B74:2 ;7:) 4)72>4)4 3 '5A) 708 1< =3<0><=513< 1015A 14 A3;72 2934<"
K 47@1*=3;):8 98 48:)><"

E@

94 110 ' (08 " 7 &90 " 40 /&018 6 * 0"4& ' (* (8 < &6 87 68 36 ((0 ' 8 3" ' 0 0 ' * : 0 "011* 0 "4 9 3" ' * 9 66 / 6 11 "40 1 "0 6806* 74 0 ' &1&0 310 *0 "4 40 /0 6* ' 8 8 ' 10** "4 J 8 1 &(4" 9 <10** 5* 74&10 70 D003 ' &' "4&* 8&* 6806 "4 70 60 & ' F 40 <*06>& ' (" 0 " "4 "4060 &* ' /9 5 ' *01 6 8>&90 & ' " 40 /100" 8 40 "65"4 &* ' "4 40 (0 ' "10 0 ' 9 3" & ' * &1 5 ' 8 5* ' /<6 "40 60 ' " 0 <0 D03 & ' 6806 ' "40&6 /6&0 ' 8* < 5 " 40 & ' (' 8 5D0 ' 8 "40&6 7 ' 4 5*0* 60 * /600 ' "4 & * ' / 6 306* <5 " 40 5D0 4& *01/ " 4 >0 ' 0 8 >06 "40 8 P 1D08 " P 4&"0 11 74060 * 7 ' < 8 1 *" <5 " 7 1DM 08 53 8 8 7 ' 7&"4 5(4 K/: 74 & * >06 & ' (0 '& 5* ' (' "406 "15 ' (* 8&*9 56*& ' (' / "40 360*0 ' " / *4& ' / (680 ' * " D0 "40 31 & ' " 4 7 0 4 >0 "40 <0* 7 1D* / (6 >011 & ' "40 7 618 6 '90 4 >& ' (' 0 ' 6 " 1 8 56 (600 ' / 56 < 71& ' (' 140* &* <0""06 "4 ' ' "40 '4 >0 56 <5*& ' 0** 4060 <0& ' (' 60 ' "4&* &* "40 <0* 7 ' 1 ' 7&"4 ' 1&""10 &C"560 / *" "50* 6 3 "* ' 74&94 ' <0 4 ' 8* 0 ' 8 * / &1108 7&"4 ' "406 3 / *594 6 *594 / 1 706 6 L00 ' 0 * "40 *0 * ' / "40 0 6 7 1 <0 6 ' 8 "40 ' / 6 /1 706* ' "40 60 <0* *00 ' & ' ' """10 31 < ' "40 *01>0* <0*&80* ' "40&6 < 6806* *3 &1 "40 7 1D* / ' "406 (680 8 "40 ' / 6 /65&" "40 <0* 7 & * " 4 >0 P 11* <5&1 86951 61 ' 0 7&"4& ' ' "406 ' " ' "40 5"4 ' ' 356M 3 *0 / 6 /65&" 8 10 >0 "40 7 1D& ' ((680 ' ' 1 / 6 "4 5*0 &6 &94 68 '*4 7 &* 1 "01 80 8 86&8 40 /100 9 ' ' (0 910 6 / "40 &>06 <5 0?9309 "40 /&6* 7& ' 8 " <0 5" ' 8 "40 ' " ' <0 *560 " / &(4" ' 40 G500 ' 0 8 &8* / ' 56 60 5 ' <6&8(0 /&8 11 /511 / 0LO309" & ' / "40 /100".* 0 ' ((0 0 ' " <5 & * & * ' 0" ' &6 P >0 ' "6 * * "40 60 0&(4" K ' & ' 0 0 ' K /K7 6 <5 ' 0 /&/"4K6 "0 8 "4 "40 7003*" D0* 74&94 9 66&0* / 6" (5 ' * ' 40 60 *' & ' /& ' &"01 ' ' 08 0 "011* 0 "40 11 ' 8 ' & 6 B & "4 -74&94 ' < " 40 7 40 9 0 ' 8* " <0 "40 <0* *4&3 & ' " 40 7 618 1 6(0 ' 8* 11 4 "4 < 0 0&(4" 45 ' 8608 0 ' ? ' 8 60 >06 " D0* ' "&90 ' 74&94 & * 7 6"4 ' "&90 ' "4 "40 /100" 4 "4 1 & ' ' 7 ' 0 6 / 56"00 ' 8 * 7&"&& 5 ' 80 8 / 6 / 6"4& ' (K7 6"4 / ' " "4& ' (' /

K <' 74=A15)=5 7<:' 3 ; 65 :()4) ' 5A)' B34?2 75 , 1<: 234 725()" 9 $ ML"

' ' D&'8' <5'" '1' " ' (0'" 0'' 0' 1*' <*06>0*' "4 '" 7&"4' "4&*' 0C90**' /' 0'' '0>06"4010**' "40 ' 4 >0' "4 5(4'" /&'" " ' 10 >0' <04&'8' "40 ' *&C"00'' *4&3*' 74&94' "40 ' 4 >0' 6 <<08' /' "40&6' 0'' 74&94' 906" &'1 ' &(4'" 4 >0' <00'' ''08' '8' "40 ' 4 >0' <00'' *06>&90 <10' &'' "40' /&(4"' '8' 0'" "40' /100'" 7011K ''08' 99 68&'(' '" '"40' 0C90** /' *5306'5 06 6&0*' 74&94' 70' 40 6' "40 ' 4 >0' '" 10 *'" "7 ' 6' "4600' /' "40 ' &(4'" 4 >0' <00'' 10/'" ''08' '8' *0'" 7 ' 7&"4' "40' J ""0'K' <56(4' *4&3*' 40 ' 9 '91580' "4&*" ' '<0' 594' "40' <0*'" /100"' / 6' / 690' /' (5'*' (60 "'0*" '8' '5 <06' /' *4&3*' '8' 0'' "4 '" 0>06' '(1 '8' 8&8' *00 <0&'(' *' &6' P ' >0''"6 '609D '*' <0*&80*" "4 *0' 10/'" <04&'8' 0&(4" K'&'0' 0'K /K7 6' '8' "70'" '/&60K*4&3*' "4 5(4' 70' 9 '' '" 40 6' "4 '" "40 ' 4 >0' 7&"4' "40 ' < >0' 0&(4"00' ' 40' 60'94' 60' ' '" 0'" ? &'08' 7&"4' "40' 5"94' 74&94' 8 ' 8&** "&*/ '" 40' 11 '806*' '8' &/' "40 ' *4 518' 4 >0' ' 80/0 "' 7&11' 5'8 ' 0' P &""= "40' 30 310' (0'06 11 ' /' 11 '8' 8 ' 4 "0' "4&*" 10 (50' 7&"4' 6 '90

S"4 ' '" P 4&"0' 11= 70' /&'8' "40' 56'" ('0' " ' 94 301' &'" <0&'(' " ' B 0*)*K8 ' '8' < ' '8' < ' 74&10' "40 ' 60' '" 94 301' '8' 70' 7 &"&'(' 94 30 1' <0&'(' 8 '0' 9 0' 30 310' 5'" /' "40' 6D' "011&'(' 5*' "4 '" "40' (5'*' 60' 40 68' 31 &'1 ' '8' * ' 0>06 ' < 8 ' " ' "40' 6D' '8' < ' '8' < ' "40' 94 30 1' 8 '0' '8' "40' &'(' '8' 5D0' &'" ' "40' < 71&'(K' (600'' '8' 53 '' "40' 10 8*' 74&"406' ' 70' 4' '8' "4060' "1&0' (5'*' 7060' 31 &'' " ' <0' 40 68' = "4 5(4' &'" 7 *' 360"" ' " ' 40 6' 4 7' 9 '/&80'" * 0' 7 518' <0' &'' "40' 1 78'0**0' /' "40' (5'*' 74&94' &'" 7 *' *' 594' *' 0>06' ' 9 518' 8 ' " ' 40 6' "40 ' ' '8' < ' "40' &'(' " 8&' '06' '8' ' 7 &"W 08' "4060' 4&*' 8&'&'(= <5" ' 68!' 4 7' 1&""10' ' *4 518' <0' 310 *08' ' "4&'D ġ " ' 4 >0' * ' ' ' 30 ?80' 96 78&'(' < 5'" 0' = '8' '(' "406' "4&'(*' &'" *" '&*408' 0' " ' *00' ' 68' 6D0*4&60' :' 7 &"&'(' '" " <10' '8' *06>&'(' "40' &'(' 86&'D' &'' "4 '" 8&6" ' 3&9D10' *' ' '0>06' * 7' '' &'' ' 1&/0' 060' ' 0'" 6' P &11& *' 74' 7 518' 4 >0' 0' " ' 8&'0' 7 4060' 40' 7 *' &'>&"08' " ' 8&'0' '" "40' 9D0K*" 60*' ' /"06' "40' &'()* 0 '" 7 *' " D0'' 7 ' 70' "4&"406= <5'" 40' 9 518' ' '" *" ' <5'" 10/'" 0' "4060' '(' "7 ' 6' "4600' /' "40' &'()* *06> '"*' 74060' 70' 8&'08' 7&"4' "40' 0 '" "4 '" 9 0' /6 ' 4&*" ' <10' = 74&94' 7 *' *'" 0C90110 '" ' 7&"4' *"

['A3 ; 72' 3B74: '2)=3<:' 23<' 3 ' A3 ; 72' 1425' 74('3 ' > 3(?% =4)75) :' 74('3 ')4?2A14)' $ P %' '" ! '" 9'" $ %' 7@) :' <)74(8' "

<6 >0' 86&'D' 9 108' &'' &90' H74&94' '" "4&*' 4 '" "& 0' 7 *' 7019 0 l' '8' '86&'D&'('' ' 7&'0'4 8' 0"40(1&'' / 6' "40' &'()*' 7 '' 86&'D&'('74&94' 8&8' 310 *0' 0' &(4"&1

$"4' ' &6' P ' >0'"6)*' 1 8(&'(' '8' "4060' 40' *40708' 0' 3" &'' 1< ")*'10""06' 74060&'' 40' * *' "4 '" "40' /&(4'" <0(5'' '' "40' S"4=' "4 '" 56' P 4&"0' *05 86 '' <0(5'' 7&"4' '0' /' "40' 5"94' *05 M 86 '*' '8' "40'' "40' 08' 7&"4' ' "406' * ' 4 '" "4 '" 70' 35'" "40 ' < "4' " ' (&>&'('7 ' '8' * ' "40 ' 9 '"&' 508' &'' 356*5&'" 11' "40' 8 ' '8' *' 1 '(' *' 40' *" 08' 7&"4' "40 F' "4 '" "40' <1 7' /011' " ' "40' c0 1 '8' *05 M 86 '' ' '8' /"06' ' 1 '('8&*35"0' 40' (&'*'" "7 ' 6' "4600' (60 '" *4&3*' 6090&>08' 0&(4'" 6' '&'0' 8 '(06 5*' *4 "*' '8' * ' 9 0' 7 =' '8' * *' 40' * 7' "40' 0* 15"& '' <56'08' < ' '0' /' "40&6' /&60K*4&3*' '8' / 56' 6' /&>0' /'"40'0'0)*' 5'" * *' "4 '" "7 ' 6' "4600' /' 56' (60 '" *4&3*' 7060' &'' 8 '(06' /' <0&'('/&608' < ' 56' /&60K*4&3*' 74&94' &6' P ' >0'"6 ' ' 6' ' 9 '' '" 5'806*" '8' 5'" 539 ' "40' 74 10 K' 40' '8' ' 7 1D08' "7 ' 6' "4600' "56' *' &'' "40' 6D' 5'806' "40' (60 '" "600*' '8' 8 ' 8 5<'" "4 '" "4&*' (11 '" &' 9 0' 7 ' ' 1&""10' " ' * '' 4 >&'('1 *'" '0>06' ' *'" ' 6' * &1' '8' "40'' 70' 8&8' <0(&'' " ' 8&*9 56*0' /' "40' 5'('(0' "001' 9 3M " &'*' 74&94' 40' 7 *' >06 ' /&K00' 7&"4' 0' &'' *30 D&'('4&*' &'8' /' "40' 5'651&'0*' /' "40 =' '8' 74 '" ' 1 *' "40' &'('4 "4' /' 4&*' 18' 0'' '8' ' 7' /' "4&*' '' ' /' "40' 0* 15"& '' &/' 40' <0' 80 8' 0'" 18' 0' 4 7' 40' &*' 8&*"56<08' " ' 40 6' "40' 9 '806*' '" *0 ' 1108' 9 7 68*' 4060' ''*4 60

Y"4' ' ' 68' 58068 10)*' 74060' 70' /&'8' * 0' 9 "94' 30 310' '" *53306' 60"" ' 88' 9 3 ' =' "4 5(4' ' 68' 6 5'9D06' "011*' 0' ' 68' 58068 10' &*' ' '' /' &(4" '(8' 60 * '' '8' ?58(0M 0'"' 5'" '" *53306' "4060' 31 08' '0' /' "40&6' *06> ''"*' 53 '' "40' >& 11&'' * 0' 9 "94' "5'0*' 1 =' *0>06 1' '8' "40' <0*'" /' "40&6' 9 5'"6 ' *' "40 '*00 08' " '0*"00 '"40 ' < '"40&6' 36 &*&'(' '8' 8 &6&'('"40 F' <5" ' 68! "40' *"6 '(0*'" 60' "4 '" 0>_6' ' 40 68' &'' '1&/0' '8' 11' /' '0' 9 *"' ' 5'" *"6 '(0' " ' 40 6' ' 68' 58068 10' * ' 4& *01/' "4 '" 40' 4 8' 6 "406' 40 6' ' 9 '" 07' "4 '' "40' <0*'" 5*&O50' &'' "40' 7 618=' '8' "40' <0''"06' "40' 5*&O50' " 40' 60' *&9D' &'" D0*' 4& =' '8' "4 '" /' 11' &'*"65 0'"*' 40' 4 "0*' "40' 15"0' *"' '8' '0C'" " '"4 "' "40' < ((K' 3&30

%"4 ' 11 "40 " 7 ' &* /511 / ' >&9" 6 ' ' '8 < ' ' 10""06 /6 '
&6 P ' >0 ' "6 ' "011* 0 "4 " 70 4 >0 "40 >&9" 6 ' 0 " "40 ' & ' " '
"40 P 001& ' (* 4 8 " D0 ' "7 ' / "40&6 (60 " *4&3* <5" < ' "40 6806*
/ '"40 J0 '06 1&* "40 ' 60 <56 '08 ' 4&* <0& ' (' 0"4 5(4" ' <5" ' 3 6
60*51" /"06 "40 /&(4"& ' (' / "7 ' * ' (60 " /100"* ' '8 / 56 8 * 4 >& ' (' '
"&8& ' (* /'"40 ' F ' 7 * *"&11 & 3 "&0 ' "= <5" 9 518 D ' 7 ' ' 60 ' " '
&6 P ' ""0 ' ' 74060 "40 &05"0 ' ' " / "40 706 7 * ' '8 &6 B 4 ' '
& ' '0* ' '8 "40 ' 07* ' /& ' 8 &* 74 " ' 4 8 40 68 <0/ 60= '1 ' "4 " 56
150 *05 86 ' ' &" *00 * ' 7 * 356*508 "40 *" / "40 "& 0 ' 4 >& ' (
60 *4&3* ' (60 " ' ' "4 ' &"* '5 <06 11 ""08 " ' &"* *4 60 '
5 ' (' 0 ' 56 &* D&1108 ' "40 '1 ' 9 3" & ' *1 & ' ' 40 0* 15"& ' '
<56 '08= <5" ' * "40 ' * ' *" / 406 9607 ' '8 9 '806 * >08 '
4&* &* 11 ' '1 ' 7# D003 "40 *0 ' 74&94 80 ' "0* ' >&9" 6 ' 6 " 10 *"
"4 " 70 60 ' " <0 "0 ' = <5" ' ' (60 " ""06* " ' <6 (' / ' J 8 D ' 7*
@+"4 ' X ' &6 P ' >0 ' "6 ' " " ' B 0*)* ' 74060 ' /& ' 8 4& ' & ' ' 4&*
' 07 91 *0" ' 74&94 &* >06 ' /& ' 0 ' '8 7011 *5331&08 7&"4 4 '8* 0 < D* '
' /& ' 8 4& ' *30 D >06 ' *1&(4"1 ' / "40 1 "0 >&9" 6 F 8&*1&D0* "40&6
*" & ' (' 7&"4 "40 /100" 53 "40&6 9 *" ' <01&0>& ' (' "4 " "40 5"94 7&11
9 0 5" & ' / 56"00 ' 8 * ' '8 "40 ' 70 7&"4 56 5 '60 8 ' /100" ' < '
60 * ' ' / * 0 / "40 *4&3* <0& ' (' 08 ' *4 11 <0 & ' ' < 8 9 '8&"& ' '
" ' /&(4" "40 ' 53 ' " "40&6 7 ' ' 9 *" F &* 594 8&** "&*/&08 7&"4 "40
(60 " '5 <06 / 0 ' ' '8 "40&6 /60*4 80 '8* / "70 ' " K/ 56 >&9"5M
11& ' (' *4&3* ' "40 ' (& ' (' 5" "40 "406 8 ' * /511 * "40 ' 9 518 *" 7 '
0 *3 D0 *1&(4"1 ' / "40 5D0 / 1<0 610 ' * & ' (' 740 ' 0 5 "06
9 0" ' (&>0 4& ' ' <6 8*&80 ` U 7 W* * 40 ' H9407& ' (' / " < 99 ' "40
74&10 U 7&11 "4&* /011 7 ' 9 0 '8 L>0 0 " 7 ' <6 8*&80* ' '8 "40 ' 40
*4 11 65 ' = <5" &" *00 * 40 4018 4& ' " ' &" "7 ' 4 56* ' "&11 "40 5D0 4& M
*01/ 7 * / 6908" ' 60"60 " " ' 60/&" ' '8 7 * " 708 //' '8 0 5 "06 *" &8
/ 6 4& ' "&11 40 9 0 < 9D (& ' " ' /&(4" ' '0 & ' " "40 *4&3 * & ' (" ' "40
5D0 U &6 0"4& ' D* 0 5 "06 4 "4 (&>0 ' ' 5* 60 "4 ' " 7 ' <6 8M
&80=W ` U P 011 W* * "40 5D0 U <5" 5*4 11 /& ' 8 4& '65 ' < ' '8 < W
' 8 * ' 40 8&8 ' * * &6 P ' >0 ' "6 = <5" /"06 "40 5D0 4& *01/ 4 8
<00 ' ' /&6*" 80 " ' / 11 //' 40 0* 15"& ' ' 4 8 11 <6 ** (5 ' *' <0& ' (
"40 * 0 "4 " &6 B ' 7* ' ' 4 8 & ' ' 406 & ' ' "40 "6 &(4"* ' " &* <*06>08 '
"4 " "40 "7 ' /100"* 7060 0>0 ' & ' ' '5 <06 " ' '0 *4&3 ' 40 '90 4 0=

'8" ' *&' (' 7&"4 ' 7&/0 '8 06906:'&'"40 (680'- '8 9 &' ('&'' /&'8 ' 7&/0 31 &'1 '8&** "&*/&08 7&"4 0' "4 " ' 9 '' *30'8 * ' 594 "& 0 7&"4 06906'"0 94&' ('406" ' *&' (' '8 9 518 '0>06" D0"40 3 L *' 7&"4 406' P 4&94 ' 9D' 7108(0- <5" &" &* <09 5*0 "4 " "40 (&6 8 ' " D0 5*&9D &(4" '60 8&1 ' '8 *40 8 ' "' '8 5*&9D &* "40"4&'(' /'"40 7 618 "4 " ' 1 >0 *"' '8 11"40 310 *560 1 *" "4 " ' 9 '' 7'" D0' '" '<08'&'* 0'1&""10'8&*9 '"0'"'<5" ' '7 68*/6 ' 0 @ *"' 40 56" 0 3" ' "40 &'('<0&'('('0" ' 5'<6&8(0' '8 "40 5D0 /' 6D' :45'"&'(' ' 4 8 * 0 8&*9 56*0 7&"4 > ' 74 ' &* &(4"&1 '8&*9 '"0'"08' ' /&'8' < 5" 4&* 8&* 33 &'" 0'"* " 56"- '8 * *' /' 1 31 90*'&/'"4060'<0 4011' &" &* 4060' '/ &"4' ' '"65"4' ' '1 >0' ' 6' ' ' (600 0'" <0"700'' ' '8 7&/0' ' 6/6&0'8*' 0' 7 518 4 >0 *3 D0 <6 806' <5" ' 35" &" //'" ' ' "406"& 0- '8 * ' 3 6"08' > '8&*9 56*08 7&"4 0' < 5" ' 68 0"06< 6 5(4)* "% ' 7 &94 4&* '' 8&8' (&>0' 0' /6 '4& ' "40' 1 *" 0 6)* * 1 6 ' '3 &8 4& ' 74&94 40' 7 518 4 >0 > '3 '4& ' (&'' - <5" '4 >0' ' " D0'' &" ' *01/' 0"' '8"4060/ 60 7&1' *" 40 6"&1 '60"56'' 4& ' '8 6D 4& ' 5" / 6 '9 C9 <' > '70'"8 7'" ' 6' P &11& * ')* ' '8<6 5(4" 0 53 "4&* 0C"6 9" 5" /' "40 1 '806* 10""06* " ' 8 '9 0=` 4 " 8 &6 1 >06* ' ' '8"40 8 &6 1 '8 &90K 8 &6 1 /' 600\01 '8' 7&"4 ' '9 3" &'* '8 0' ' 60 *1 &'- "4 " 0 5 "06 &* * /0' <5" 1 *" S+' 0'' 5" /'4&* 7'' *4&3 - <5" "4 " 40 &* &'' (60 "8&*(6 90' '8 65 3 &'' <0""06 / > 56- "4 " 'D06")* *4&3 &* <56'08' 4& *01/' 4 681'0*9 3&'('7&"4' /07 0'' '' < 68 0' 0* - "4 " /&/"00''9 3M " &'* 60" '<0" "6&08* "40'*0>0''4' /' 5(5*"- '8"4 " "40'4 '(''7 * *0'" /63 ' 15*4&'('" ' **&*" "40 5'9&1' /' P 66' 7' 594' /' "4&* &* "650'"& 0' 7&11' *407

5(5*" *"' P 1D08' >06" "40 6D' 7&"4' &6' P ' >0'"6 ' 74 ' ' 910 61' *00' &* ' " "4 6 5(41' 310 *08' 7&"4' "40' 1 "0' ' (0 0'" /' "40' /&(4"' ' 6' 7&"4' ' '"4& '('"4 " "40' J0'06 * 8 - '1' &* (1 8' " ' 40 6' "4 " 0' 5 "06' &* 5" /' / > 56' '8"4 " "4&* /&(4" 4 "4' 9 *" "40 ' S+++' 0'' *"40 '"40 *01>0* 8 ' 603 6"' '8' &" &* ' *"6 '(0' "4& ('* 40' <*06>0*' 4 7' ' 7' '8"40 '' "40' *1 5(4"06' 65'* '' '0' 4 '8- "4060' 40&' (' S+++' D&1108' '' "40&6*' '8' ' " < >0' E++' 6' S+' D&1108' '8

27 5'808ʻ 'ʻ &&6*ʻ '8ʻ *ʻ ' ʻ /1 (K //&906*ʻ 'ʻ "40&6*ʻ *ʻ 68&' 6 ʻ 9 3" &'*ʻ&'ʻ 56*

@8ʻ 40ʻ 80 "4ʻ /ʻ >06* ' ʻ '8ʻ"40ʻ603 6"ʻ /ʻ 56ʻ*5990**ʻ<0 '8ʻ 0C309" "& ' ʻ&'ʻ"40ʻD&11&'(ʻ /ʻ* ʻ(60 "ʻ ʻ '5 <06ʻ /ʻ 0'ʻ4 "4ʻ6 &*08ʻ"40ʻ 0*"& "& 'ʻ /'"40ʻ1 "0ʻ>&9" 6 ʻ9 '*&806 <1 =ʻ<5"ʻ&'"ʻ&*ʻ '1 ʻ '('/ 1*Fʻ / 6ʻ 11ʻ"4 "ʻ 7 *ʻ <5"ʻ 99&80'" 1ʻ 5"ʻ"4&*ʻ 6'&'('(0""&'(' &6ʻ P ʻ 0'ʻ " ʻ 60 8ʻ >06ʻ"40ʻ 66 "&>0ʻ 7&"4ʻ 0'40ʻ8&8ʻ*3 6&'(1 ʻ 0"ʻ31 &'1 ʻ* ʻ "4 "ʻ70ʻ &(4"ʻ4 >0ʻ&'"06903"08ʻ"40&6ʻc0 1 '8ʻ*1?5 86 ''9 &'('4 0ʻ &/ʻ 70ʻ 4 8ʻ 8 '0ʻ 56ʻ 3 6"*ʻ= '8ʻ 60ʻ"4 "ʻ 70ʻ &(4"ʻ 4 >0ʻ 65''ʻ <0/ 60ʻ"40ʻ7&'8ʻ *ʻ7011ʻ *ʻ"40 ʻ '8ʻ4 >0ʻ >06" D0''ʻ"40&6ʻ*4&3*ʻ&'ʻ"40ʻ 356*5&"0'&'ʻ 11ʻ"40ʻ74&10

E"4ʻ 4&*ʻ0>0'&'('ʻ &6ʻ P ʻ 0'ʻ9 0ʻ&'"ʻ'"40ʻ(680''ʻ '8ʻ 7 1D08ʻ 7&"4ʻ 0ʻ '8ʻ" 18ʻ 0ʻ"4 "ʻ40ʻ4 8ʻ906" &'ʻ' "&90ʻ"4 "ʻ "ʻ 15*4&'('"40 ʻ 60ʻ&'ʻ(60 "ʻ8&*"6 9"& 'ʻ 0ʻ 5 "06ʻ8 60*ʻ' "ʻ9 0ʻ 'ʻ*4 60ʻ/ 6ʻ/0 6ʻ /ʻ"40ʻ30 310ʻ= ' 6ʻ ' ʻ< 8 ʻ 30'ʻ "40&6ʻ4 5*0*ʻ 6ʻ*4 3*ʻ / 6ʻ/0 6ʻ /ʻ "40ʻ"5 51"ʻF 74&94ʻ&*ʻ ʻ>06 ʻ (8ʻ40 6&'(

#"4ʻ 'ʻ 0'945604K*"600"ʻ 0"ʻ7&"4ʻ 6ʻ ""06*<ʻ=ʻ* *ʻ40ʻUʻ ʻ 5ʻ*00ʻ 'ʻ 71&'* ')*ʻ8 6ʻ*45"ʻ53ʻVW H74&94ʻ ʻ8&8ʻ '8ʻ7 '80608 Iʻ Uʻ P 4 Wʻ* *ʻ40ʻ Uʻ /"06ʻ 11ʻ"4&*ʻ*&9D'0*ʻ*ʻ '8ʻ4& *01/ʻ*30'8&'(ʻ 11ʻ"40ʻ 1 *"ʻ 0 6ʻ&'ʻ"40ʻ9 5'"6 ʻ 'ʻ0ʻ /ʻ4&*ʻ 0'ʻ&*ʻ' 7ʻ80 8ʻ /ʻ"40ʻ31 (50ʻ '8ʻ 4&*ʻ 7&/0ʻ '8ʻ '0ʻ /ʻ 4&*ʻ &8*ʻ*&9Dʻ '8ʻ4& *01/ʻ*45"ʻ 53ʻ=W 74&94ʻ "6 5<10*ʻ 0ʻ &(4"&1 ʻ ʻ 4 0ʻ= '8ʻ"4060ʻ8ʻ40 6ʻ 1*ʻ/6 ʻ 6*ʻ 6 4ʻ '&01ʻ"4 "ʻ J600'7&94ʻ&*ʻ "ʻ"4&*ʻ"& 0ʻ 594ʻ7 6*0ʻ"4 'ʻ0>06'&"ʻ 7 *ʻ '8ʻ 03"/ 68ʻ" ʻF '8ʻ*40ʻ" 18ʻ5*"4 "ʻ"40 ʻ<01&0>08ʻ 11ʻ"40ʻ" 7'ʻ 7 518ʻ10 >0ʻ "40ʻ" 7'ʻ '8ʻ9 0ʻ" ʻ '8 'ʻ=74&94ʻ&*ʻ ' 7ʻ"40ʻ6;903M " 910ʻ /ʻ 11ʻ"40ʻ30 310ʻ/6 ʻ 11ʻ&'/09"08ʻ31 90*ʻ J 8ʻ360*06>0ʻ5*!

$"4ʻ ʻ6090&>0ʻ/60*4ʻ&'"011&(0'90ʻ"4 "ʻ 03"/ 68ʻ '8ʻ J600'7&94ʻ 60ʻ ' 7ʻ /60*4ʻ0C9008&'(1 ʻ //1&9"08ʻ7&"4ʻ"40ʻ*&9D'0*ʻ* 60ʻ"4 'ʻ0>06

Y"4ʻ &*9 56*08ʻ7&"4ʻ 6ʻ D0ʻ < 5"ʻ"40ʻ' "560ʻ /ʻ* 5'8*ʻ '8ʻ 40ʻ 8&8ʻ D0ʻ 0ʻ 5'806*" '8ʻ"40ʻ ' "560ʻ /ʻ 5*&9 11ʻ* 5'8*ʻ 80'<ʻ *"6&'(*ʻ &(4"ʻ360""&1 ʻ= '8ʻ" 18ʻ 0ʻ"4 "ʻ 4 >&'('9 0ʻ" ʻ ʻ906" &'ʻ '5 <06ʻ /'>&<6 "& '*ʻ 36 306ʻ" ʻ D0ʻ ' ʻ" '0'40ʻ&*ʻ <10ʻ" ʻ"011ʻ4 7ʻ ' ʻ*"6 D0*ʻ ʻ/1 ʻ D0*ʻ 7&"4ʻ406ʻ7&'(*ʻH"4 *0ʻ/1&0*"4 "ʻ45 ʻ&'/40&/ /1 &'(Iʻ< ʻ"40ʻ 'ʻ"0ʻ"4 "ʻ &'ʻ '*706*" ʻ&'ʻ 5*&050ʻ856&'('"40&6ʻ/1 &'('(4 "ʻ ʻ *533 *0ʻ&*ʻ ʻ 1&""10ʻ" ʻ 594ʻ 60/&'08=ʻ<5"ʻ 4&*ʻ 8&*9 56*0ʻ&'

E@Y

(0'06 1 /* 5'8 7 * &(4" /&'0 " B 0*)* 74060 70 ""0'808 7&"4 "40 60*" / /011 7* '"40 5D0 74 / 5'8 7&"4 "7 6 "4600 3 "940* 53 '4&* ' *0 '8 < 5" 4&* 6&(4" 0 0 '74&94 9 0/6 4&* <0&' (*"659D 7&"4 "40 < 5(4 / "600 "40 "406 8 '&'4&* 45''"&'(= '8 &" &* 7 '806 &" 8&8 ' " *"6&D0 5" 4&* 0 0 7 " 8 1)* : 74060 7&/0 7 * 7&"4 6 "01&06 '8 4&* *&*"06*= '8 "4060 / 5'8 ' <10 *53306 < 5" "0 ')91 9D 70 6 *0 /6 " <10 '8* ' (* * ' (= '8 * 4 0 &'" 7 9 940* H 6 "01&06 '8 4&* *&*"06 6 '8 7&/0 '8 &'' 0' '8 06906 1 '0 &'"40 "406I= '8 /"06 <0&' (0C &'08 " 11("0 740"406 70 7060 45*< '8* '8 7&>0*' 4 0 " <08 &(4" *1003 <5" 7&"4 594 310 *560'2 00>0* 1 &' (" 4 5*0= '8 &(4" 36 58 H '8 5(4" " <0 "4 'D/51" J 8 1 &(4" l"4 " <10" 4 >0 *3 60 <08 / 6 /6&0'8*

%"4 '"40 0>0'&' ("' 5 < 68K*"600" < 5" '0 " '0' <10 0 " 3 &6 J 6"060")* @+++ 74&94 40 4 "4 1 8(08 &' 4 '8*' &' <04 1/ /4&* * ' '8 8 B0 & 4" 7 68* "40&6 3 6"& ' 6* 71&'* ' &* 80 8 /"40 *&9D'0** '8 406 &8 9 "&'50* &(4" & 0 4& *01/ &* (5" /" "40 4 5*0 0"K7&"4 6 >01 '&'"40 *"600" 74 "011* 0 "40 * 8 9 '8&"& ' " "4&* >06 8 " 03"/ 68 / 6 "40 31 (50 '8 60 " 0 10 H7&"4&' 4&* 3609&'9" * '0 /"40 M &**& '06* / 6 *&9D '8 7 5'808 *0 0'l" "4 " "40 " 7 '0 &* 1 *" O5&"0 803 351 "08

+"4 07 68 '8 40 6 &' 0'945694K*"600"0 "4 " ' 7 "40 &8 1* &* 80 8 " 6 71&'* ')* = * 5"4 " "4060 60 "4600 80 8&' 11'"40 7&/0 " 'K*06> '"' '8 &8K*06> '"

E"4 > "011* 0 4 7 8 '10""06 D0* 68 0"06M < 6 5(4 '8 74 " /56& 5*'10""06 40 4 "4 76&" " 0 &' '*706 "4 5(4 &" &L ' " 9 0 0"' 4&* 8&8 "6 5<10 0= / 6 "4 5(4 "4060 <0 ' '60 * ' 0"" '4 >0 ' <10 ')* 5"4 30 ' (&'*" ' ' 8 ' " 456"= * ' 0'80 > 5608 " '4 >0 / 5'8 4& ' 5" '8*3 D0 7&"4 4& <5" 9 518 ' " /"06 8&' 06 7&"4 7&/0 '8 06906 " "40 0 60K(680'= 74060 '4 >0 ' "<00' '"4&'D /' ' 0 6*' '8 * 7* 0 (8*3 6" /"40 <511)* " **&'(' /"40 8 (*F '0 &'" "40

>06 ' < C0*' 5'" &'" &*' ' >06 ' 6580' '8' ' *" ' 310 *560 ' P 0' 4 8' '
(60 '" ' '409" 6*' &' '"40' * 0' < C' 7&"4' 5*' H '8' '0' >06 ' /&' 0' 70 ' '"
&' " ' '"40' 3&" ' '8' 31 08' 4&*' 8 (' / 6' ' 7 (06' 74&94' P *' *"6 ' (0' *3 6'"
/ 6' ' (0 '"10 ' I' 74060' "40 ' 86 ' D' 7&' 0 ' '8' 86 ' D' 06906)*' 40 1"4'
/&6*"+' 74&94' ' 3108 (08' 7&"4' ' 4 '" & ' P 0' *53308' '"4 0 ' '8' >06 '
066 ' '8' "40 ' ' < 5'" ' &' 0')91 9D' " ' 6*' 06906)*' ("0 ' 74060' "40'
/&60' '8' < *' 0C309"08' 5*' '8' 406' * ' ' 4 8' 36 >&808' <5 ' 8 '90' /'*06M
30 ' "*' '8' 6 9D0"*+' '8' "4060' &(4" ' 066 ' H ' 8 ' 0 ' ' '8' 0(('
(&' (' "4&"406' 7&"4' 5*' '8' ' ' P 6&(4" I' "&11' < 5'" "701>0' '" ' &(4" ' 2
/1&' (&' (' 56' /&607 6D*' '8' <56 ' &' (' '0' ' "406' '8' "40' 30 310' >06'
' "40' 7 ' '8' '" 1 *'" 56' <5*&' 0**0*' <0&' (' *'" *30 ' "' 70' &' '" ' 6*'
06906)*' '8' "4060' &(4" ' 066 ' * 5""&' (' '0' ' "406' 7&"4' 9 '810K'
(60 *0' '8' * "' "&11' *'" /'5*' 7060' 1&D0' 80>&1*' '8' "4 '" <0&' ('8 '0'
"40 ' ' 70' <6 D0' 53 ' '8' " ' '4 5*0=' '8' "4060' ' 80' "40 ' 86&' D'
'8' 53*" &6*' 70' 70 ' "' ' '8' "40 ' '/011' &' " '8 '9&' (' H P ' "01&06' 8 '9&' ('
7011 I' '8' 860**&' (' 4& ' '8' ' '8' '0' 6' '&*"06' H74 ' 7&"4' ' 7&/0'
9 0' >06' 1* ' 7&"4' 5*I' 1&D0' 7 0' +' '8' 06906' 35'" ' ' ' *5&'" /'
)*' 1&D0' ' < ' '8' &(4" ' &6"4' 70' 4 8 ' '8' 06906' 8 '908' '
?&((=' '8' ' ' P 6&(4'" '8' ' 7&/0' '8' 0((' 0 ' ' 35'" ' ' 3066&7&(*'
45*' 70' *30 ' '" "&11' "4600' 6' / 56' &' ' "40' 6 ' &' (' &(4" ' 066 +' '8'
"40 ' ' 3 6"08' '8' " ' <08
S"4 ' &(4" ' *1003 +' *103'" "&11' 3 *'" 0&(4'" /' "40' 91 9D' '8' 7 *'
9 1108' 53' < ' '10""06' /6 ' &6' P ' >0 ' "6 +' 74&94' ' (' "406' "4&' (*'
"011*' 0' 4 7' 70' 4 >0' <56 ' 08' '0' 45 ' 8608' '8' *&C" ' *4&3*' /' "40'
0 ' 0 ' 7&"4&' ' "40' 1 ' ' 53 ' '8' 7&"4' 1I' 3 **&<10' 4 *"0 ' '8' &' ' 3 &' '
/ 6' /0 6' /'9 &' ('1 "0 ' &'"<0&' (' 56' 8 ' /' ""0 ' 8&' (' "40' 5D0' /' 6D'
" ' "' B 0*)*' 74060' "40 ' 60' /511' /' "40' 3 6"&951 6*+' 4 7' "40 ' 60'
(0 ' 06 11 ' (8' 0694 ' "K*4&3*' * 0' /' "40 '1 80 ' ' '8' *533 *08' 6&94'
4&3' P 0' *30 ' '" /&>0' /&60K*4&3* 53 ' ' "40 ' P 0' 1 ' 808' ' ' "40'
94011&' (' H &6' 4&1&3' 7 68' 7&"4' * 0' 0 ' ' '8' 1 0*' ' "4&' D'
7&"4' "406*' < 5'" +++' &' ' 11 I' '8' <56 ' 08' " 7 ' +' '8' *' 9 0' 7 '
' '8' < ' "40' 5D0' /' 6D' 7&"4' 4&*' < D*' *40708' 5*' "40' >06 ' 31 90'
'8' ' ' 06F' '8' "4 '" &'" 7 *' ' '" 56' 80*&(' ' '8' 0C309" "& ' '" ' 4 >0'
8 '0' "4&*' <5'" '1 ' " ' 4 >0' 1 ' 808' ' ' "40' 1 ' '8' <56 ' 08' * 0' /' "40&6'
" 60+' <5'" <0&' (' 9 0' &' ' 70' *3&08' "4 *0' *4&3*' '8' 7&"4' 56' 1 ' (

< "*' '0'< ' '0' /&608' "40 ' 56' *4&3*' 65' '&' (' 11' K(6 5'8'&'<0&' ('
* ' *4 1' 7 "06' P 0' 7060' 108' " '"4&*'< '&'" *00 *' '60'0(80' 9 3" &''
/'"40' 11 '806*' 74 '/ 5'8' 4& *01/' &11' 5*08'< ' 0'X 5 "06' / 6' 4&*'
(8' *06>&90' '8' * ' 9 0' >06'" '5*' '8'4 "4'8 '0'5*' (8' *06>&90=
* ' "4 '" ' 7' 70' "65*'" 4& ' '8' 40' 4& *01/' 8&8' (' '' "4&*' 0C308&"& ' '
40' *06>&90' &*' >06 ' (60 "' '8' 56'? *' *' (60 '" / 6' &"' 11' "4&*' 7&11'
D0' "40' 5D0' /' 1<0 610'&''6035"0' (&' ' '8 5<"' 40' (5'*' /'
"40' 701F' (&' (' //' '8'< '/&60*' 1* '&''" "40' *"600'" / 6' "4&*' 1 "0' (8'
*5990**0

#"4' 4&*' 8 ' &6' P ' """0''8&8' *407' 5*' '" "40' " <10' '10""06'
/6 ' &6' ' 110' ' 74&94' * *' "4 '" 70' 4 >0' " D0''"0'' 6' "701>0' *4&3*'
H*&'90' "40' 1 "0' (60 '" 0C308&"& ' ' /'<56'&' (' "40&6' *4&3*' '8' " 7'I' 1 80''
7&"4' 40 3' /1 C' " 6' 80 1*' T9' 4&*' 7 *' (8' '07*=<5'" < ' '8'< '
9 0*' &'' &6' J' 6"060"' '8' 40' *D08' 5*' 7&"4' /&& ' 5"4' 7)4 '" 70'
7 518' (L>0' / 6' (8' '07*' *' &6' P ' """0''U' '4 >0' <0""06"'4 ''
5'/ 6' '7 (06 W 40' '1 &8'*&C30'90' '8' 70' "4 '" 7060'< ' 7060' " '
(&>0' *&C30'90' " '4& ' "4 '" " 18' "40' <0*'" '07*' ' &6' P ' ""0''" 18'
4&*' /' "40' "0''6' "701>0' *4&3*' &6' J' 6"060" 8&8' "40'' "011' 5*' "4 '"
53 '' "40' '07*' /' "40' < '&' (' /' "40' *4&3*' '8' " 7' ' "40' 9 ''
30 310' /' *"068 ' 8&8' <0*&0(0' 0' P &"")*' 4 5*0' '8' 40' 7 *' / 6908'
" ' /100' " ' "40' 6&'90' /' 6 '(0' 74 '&*' ('0' " ' 10>0' " ' "40' 66& (0'
/' 4&*' *&*"06' 4&*' 70' 9 '915808' 11' "40' <0*'" '07*' '8' ' 68'
6 5'9D06' '8' *01/' 8&8' (&>0' &6' J' 6"060" 56' *&C30'90' K3&090'
74&94' 40' 8&8' (&>0' 6' &"4' " ' (&>0' "40' 3 6' 45*' 70' 80' 56M
01>0' &(4" ' 066

$"4' P &"4' 3" &'' 67&' '8&*9 56*&' (' < 5'"40' *'" '8 *' 74060'
40' 4 "4' /"0''<00' ' '8' ' (' "406' "4&' (*' 40' "011*' 0' 4 7' "40'
&' (' /' ' *018 ' (0*' 5" 7&"4 5'" "4&6" ' 6' / 6" ' "4 5* '8' 30 310'
7&"4' 4& ' '8' ' '" ' 7 68' *3 D0' ' 6' ' 45 ' 6' 9 5(4' &'' "40' 74 10'
9 3 ' ' " ' <0' 40 68' 0' "011*' 0' "40' 35' &*4 0' '" /60050' ' "1 ' "4060'
/ 6' 10/ 9" 6*' &*' 95""&' (' //' "40' 96 7' 0' /' "40&6' 40 8' 74&94' "40 ' 8 '
>06 ' 80C"06 5*1 ' 10 >&' ('"40&6' <6 &' *' < 60' 74&94' D&11*' "40 ' 360*0' "1 '
0' " 18' 0' 74 '" ' 60 0 <06' 40' 4 "4' '90' 8 '0' 4060" / 60=' "4 '" 0>06 '
< 8 '&*' " ' 1&0' /1 '" 8 7 '' '" "40' 9 &' ('< ' /' "40' &' (' '8' ' < 8 ' " '
1 "aD' 53 '' 4& ' 53 '' 3 &'' /' 80 "4 ' '8' "4 '" 40' '8' 4&*' /011 7*

<0&' (' *"6 '(06*' 7060' &'>&"08' " ' *00' "40'.*3 6"' /'" D&'(' /' ' 7&18' 01&34 '"-' '8' "40 ' 8&8' '1 ' D '001' '8'1 D' " 7 68' "40' &'(' 40&6' 865((06 ':' 8&8' 80*&60' "40 ' " ' / 11' 8 7 ' ' / 6' "4067&*0' 40' *4 518' *5//06' / 6' "40&6' 9 '"0 3"' /' "40' &'(' 40' *3 6"' <0&'(' 0'808' ' 0**0'(06'9 0*' /6 ' "40' &'(' 74&94K' "40' 86'((06 '' "4 5(4"' 4 8' <00'' " ' 4 >0' " D0'' 7 '4&*' 1&/0' 5"' &"' 7 *' " ' 0'O5&60' 4 7' "40' *"6 '(06*' 1&D08' "40' *3 6"' 40' 865((06 '' '*70608' "4 "' "40 ' 8&8' 96 ' &"' 53' " ' <0' "40' <0*"' "4 "' 0>06' "40 ' * 7 ' '8' "4 "' "40 ' '0>06' 40 68' /' ' ' 6&'90' * ' (60 "' &'' 0>06 ' "4&'(' *' "4&*' &'(' 40' 0**0'(06' <0&'(' ('0' < 9D' 67&'' '8' 4&*' 9 3 ' ' *D08' "40&6' 865((06 '' 74 "' 40' 4 8' * &8' 74&94' 40' " 18' "40 ' U' 5"' 74 W * ' "40 ' U' 7 518' 5' * ' "4 "' 7&"4 5"' 56' 10 >0' &"' <0&'(' ' "' "650' W ` U' "' D0*' ' ' ""06' / 6' "4 "W * *' 40' U' ' 5*"' 4 >0' * &8' &"' ' 6' 4 >0' <00'' 4 '(08' / 6' 56' &'(' 8 ' ' "' 1&>0' < ' 0 "' ' 6' 86&'D' <5"' < ' 4 >&'(' (60 "' 1 0*' " 18' 4& ' '' 56' 7 ' < 9D' 70' 9 0' < ' ' 1&""10' >0**01' "4 "' 9 0' &'" ' "40' 6&>06' "4&*' 6'&'(' '8' * *' *40' 10/"' "40' /100"' &'' 10' ' '8' "4 "' *40' 4 "4' ' "' 40 68' H*40' <01 '(&'('" ' &6' P ' B0'&'(*' &'' "40' /100"' I' /' ' ' *594' 36&\0*' " D0'' *' "40' "0'' 6' "7 01>0' ' 0'O5&608' < 5"' ' '8' * &8' < ' &6' P ' ""0'' 0*"068 ' " ' <0' " D0' ' * ' ' /0 6' &"' &*' ' "' "650' ' 4 8' "40' (8' / 6"5'0' " ' *00' 6*' "07 6"' 74 ' &*' (6 7 ' ' 1&""10' " ' " 11' <5"' &*' ' 7 '' /' *"' 0C90110' "' /0 "560*' &6' &94 68' 68' 8&8' >06 ' 5'806*" '8&'(1 ' 0"4 5(4"' L>0' 5*' '' 99 5'"' /' "40' 6&(&' 1' /' "40' 11 '8*' 'D' '8' "40' ' "560' /' &"' '8' 4 7' "40 ' 8 ' '0>06' (&>0' ' ' &' "060*"' "' 11' " ' ' 306* '' "4 "' <6&'(*' &' "40&6' '0 ' "4 5(4' 74 "' &*' <6 5(4"' &'' 53 '' "40' 35<1&9' / &"4' &' "060*"' &*' (&>0'' < ' "40' " "0' / 6' 40' 5'* /0' 9 '8&"& '' /' ' 'D' 5'806' ' 694' '8' "40' 1&""10' * /0" ' " ' ' 694' " ' 4 >0' ' -' 6' 63 6 "& '' 1 '0' H * '8 '' &' '' *706' " ' *"068 I' " ' 4 >0' * ' (60 "' ' 70 1"4' 6' 9608&"' &"' &*' "4 "' D0*' &"' 4 68' " ' 4 >0' ' 'D' 4060' '8' *' " ' "40' / 6 06' 40:' 8&8' "011' 5*' 4 7' &"' *"&9D*' &' "40' 0 6 ' /' *"' 0694 ' "*' 4 7' "40' 1 "0' &' ('H740'' < ' "40' 7 6' <0" 700'' 11 '8' '8' 6 '90' '8' 3 &'' 11' "40' <511& '' /' 3 &'' 7 *' <6 5(4"' 4&"406' '0' "4&68' /' &"' " ' <0' 9 '08-' '8' &' 8008' &"' 7 *' / 5'8' 8> '" (0 5*" ' "40' 0694 ' "' " ' 9 '0

*'6 /'&" I' 7 *'306*5 808'&'' '*"6 &"6< ' ' 68' ""&'(" ' :'" ''*0&\0'
53 '' "40' '0 ' &'' "40' 706F 74&94']"4 5(4' &'' ' /07' 8 *' "40'
0694 '"*' 9 '906'08'8&8' 360> &1' " ' (0"6 &"6010 *08' 0'6 "40' "4&'('7&11'
&e0>06'<0' / 6("' 2
+"4' ' 03"/ 68' < ' 7 "06' 60 8&'(' "4011 ' 60' /' OM
'&90' 74&94' ' 0>06' 4060" / 60' 0*"00 08' ' &(4" ' (8' 31 ' <5"6
4 >&'(' * ' 1 "01' 60 8' 40' 8>0'"560*' /' /&>0' 560*' &"6 *00 *' '
0 '' "4&'(' 11' "40' /"06' '' 53 '' ' '(&06' 99 5'"*' (0""&'('
' P &1* '' "' 4013' 0'&'' 76&"&'(' *' '60 8= '8' ' /&'8' *01/' 6&(4"
" ' ' / 6"4&'('&'' '' 99 5'" /' $ +++A
*"' 6' "01&06' " 18' 0' 4 7'<0&'('7&"4' * 0' "406*' " 56K
80 5C' D&'(' '< 6(&'' 7&"4' ' "406' '' " ' " >0 0' / 6' * 0' 91 M
60"*' "40 '8&8'4&60' '/011 7' " ' "45'806'H74&94'40' 4 8' "40' 6" /' 8 &'('
53 '' '80 10'< 68!' '8' " '6 &'' '8' 4 &1' "4 " &*' D0' "40' ' &*0' /' * '
' 8&8' (&>0' "40 ' ' 360"0'90' /' 5'806> 15&'('"40&6.' 0694 '"') 7&'0*'
<' * &'('"4&*' "45'806' 7 518' *3 &1' '8' "56'' "40 ' P 4&94'7 *' * '
60 * ' <10' " '"40' 0694 '"' "4 " 40' 8&8' < "0' "7 '3&*" 11*' 306' " '' / 6'
"40' 7&'0' &'' <01&0/' /' "4 "
8' ' " ' "'B 0*)*' '8' "4060' 7&"4' "40' 5D0' /' 6D' ' 4 8'
33 6"5'&" ' /' 594' " 1D' 7&"4' &6' P ' 0'' " K8 ' H40' <0&'('0711'
9 0' /6 ' "40'/100"I= '8' 40' 8 ' 594'5'806> 150' "40' 4 ' 56' "4 " &*
(&>0'' " ' "40' 9 '859" /' "40' 1 "0' <5*&'0**' /' 1 0*' &'' <56'&'('"40'
4&3' '8' " 7'' * &'('&" 7 *' '(60 " "4&'('&'8008' '8' /' (60 " 36 /&"
" '5*' &'' <0&'(' /' (60 " 1 **' " ' "40' 0'0 ' 45" "4 " &" 7 *' 74 11 ' '
<5*&'0**' /'94 '90' 6*' '&33'"011*' 0' ' * '(' /'U' 0 5" ' 0"&60W
&*' &(4"&1 '96&08' 53' 74&94' ' ' " ' 1&""10' 36 58' /= '8' 8 ' "4&'D'
' 4 >0' 8 '0'U' " &*' 096008W' <0""06' <5" ' 4 >0' ' " /&'&*408' &"
@8' &6' P ' >0'"6 ' *0'" 6&&0' 7. 68' "4 " "40' 5"94' /100" &*
906" &'1' <6 8= '8' * ' 70' 60' " ' 4 *"0' ' 11' 70' 4 >0' " ' *0'8' " ' 56'
/100" 7&"4' 11' *3008' 5" ' 68! " ' *00' 4 7' ' 68' 6 5'9D06'5'M
806" D0*' "40' 80*3 "94' /' "40' /&60K*4&3*' 740' ' 40' &*' ' ' 60' /&" / 6'&"
"4 ' ' 3 6"06= '8' 11' "40' 74&10' &6' P ' 0' ' 74 ' &*' "40' '& *" /&" ' &*
5'7&11&'(' " '8&*310 *0' 4& ' '8' 8 ' ' " 1 D' /"06' &" = '8' * ' "40' &'()*
7 6D' &*' 1&D0' " ' <0' 7011' 8 '0

Z' 47<=12%=4)75):' 34:' 3551<@53<% 743<' 3 ' 7<B345A% 98' A74()Z' " 1):'75'&7((7:3(1:'$ % ["Z"

#"4 7 * 1&""10 8&*"56<08 7&"4 '07* 68 6 5'9D06<6 5(4" 0 "4 " 70 60 " "" 0'8 "40 &'(" P 4&"0 "4&* /"06' '8 "4 " &"" &* < 5" 9 31 &'" /6 "40 J0'06 11* (&'*" 5* &6 P 0' '8 < 9 94 " P 4&"0 11 '8 "4060*" &8 "&11 "40 &'(' '8 <&'0" 0" &'" 40 J600' 4 <06 '8 "40 ' 70 70609 1108 &' '8 "4060 "40 &'(' <0(5' 7&"4 0' " 40 6 4 7 "40 >&9"5 11* /"40 /100" *" 8 8&8 &' ' 1 '(' 8&*9 56*0 "011 4& '8 "40 60*" H"40 5D0 / 6D 68 4 '9011 6 68 60 *5606 < "4 "40 0960" 6 * &6 J 6"060" '8 &6 P >0'"6 I 4 7 &"*" 8 74060&' "40 '*00 08 * "&*/&08 <5" 360*" &(4"&1 / 6 60 *5331&0*- '8 "40 10""06 /"40 J0'06 11* 74&94 7 * 60 8 8&8 1 '"40&6' " (&'(' 6 " * '" 60"56'M &'(' /6 "40 5"94 9 *"' "4&* '0C" < 5" " "40 7 " />&9"5 1* 40 ' "40 36 900808 " "40 0'O5&6 /"06 "40 /&60K*4&3*- '8 8&8 11 >06 *5306/&9& 11 '8 7&"4 5" ' *0>06&" " 11 5" 4 70>06 7 * &' 3 &' /"06 70 9 0 5" " 'D' 7 4 7 4 8 8 0- '8 40 6 7011 0' 5(4 5" 4 70>06 &" *4 11 <0 9 5"& ' " 0 " 3603 60 *01/ (&'* 8 /' &'O5&*&"& ' 0&'(' 9 0 5" ' 0" 7&"4 6 60 '8 40 '8 ' '4 56" (0"406 &' "40 (1106 "011&'(' 0 4 7 / 6 "40 60 ('0 &' (0""&'(' 68 '87&94)* 3 68 ' * * "40 4 '9011 6 &* 3603 608 &' &"- '8 &6 0' '0" 8 36 "0 &" '8 "40 7 66 " / 6 "40 &'()* *&('&'(' &* 86 7 ' 40 <5*&'0** <0"700 ' 68 &'94&'(<6 D0 '8 6* 110" &* O5&"0 <6 D0 //- 40 ""0'8&'(' 406 " 5'<6&8(0' '8 *40 8091 6&'(' 406 //09"& '* " <0 *0""108- '8 40 ' " <0&'(' /511 310 *08 7&"4 "40 > '&" ' '8 1&<06" / 406 9 66& (0' 40'90" "8&*9 56*0 /"40 "& 0*- '8 40 "011* 0 40 <01&0>0* < "4 68 61&'(" ' '8 &6 P >0'"6 * 7011 * 68 '87&94 '8 &6 J 6"060" 4 >0 60 * " /0 6 '8 60 /6 &8 /"4&* 61& 0'" 7 9 &'(' : 0 "011* 0 "4 " 6&*" 11)* / 9"& ' &* (0""&'(' (6 5'8 3 90 (&'* 68 4 '9011 6 0" 18 0 "4 " 18 68 >0'"6 :7 * 95''&'(' 96 /" ' ' '8 8&8 D0 * ' < 8 809600* &' 4 '906 * * ' ' '- '8 "4 " &' '0 9 *0'"4 " 99 *& '08 ' 0 6* 8&*35"0 " 1 *" 740 ' "40 &'(' 9 0 &' &" 7 * 4 308 < " "40 3 6" (6&0>08 " (0" 68 4 '9011 6 " 60>06*0 809600 /4&* &6 P >0'"6 " D "40 33 6"5'&" /"40 <5*&'0**

<0"700'' "40 5D0 /' 6D '8 "40 5940**' '8 * &8" ' ' 68
4 '9011 6'"4 '" 40 4 8'6 "406 <0 86 7'' 53 1< 6'0 " ' <0 4 '(08'
"4 ''1&>0'" '*00 ' '809600 /'4&*/ "406)*' 60>06*08' '8'*'"40 4 'M
9011 6' 8&8' ' '" "4&'D' /&'" " ' 8 ' &"' <5'" &"*"&11' *" '8*'" '"40'5'8 &'('
/' '0' 6" ' ' ' 36&'"06' < 5'" 4&*' 6&(4'" " ' "40' 36&'"&'('/' "40'
&<10' '8' J6 6'T9'2 &6'B' &''0*4 8' '>06'< 8'/&'" "4&*8
$"4' &6' J' 6"060"" "011*' 0' 74 '"&*8 '0' < 5'" ' 68)*'3 6M
8 '' '8' &*' '" / 6' 10""&'('"40' 5D0' /' 6D' D' 7' ' "4&'('/'&'"
<0/ 604 '8' <5'" " ' 9 66 '&'" *' *3008&1' '8' 05&0"1' *' 70' 9 '' 0'
*00 *" ' <0'>06' 336040'*&>0'"4 '" "40' 61& 0''" 7&11' <0' "6 5<10* 0'
'8'&'05&*&"&>0'&'" ' / 51"*-' <5'" *00 *' '" " '> 150' "40 ' *" ' 4& *01/
Y"4' ' "40' 7088&'('/' 6' '(6 9D0') 56 356>0 6' ' 9&>&1'
'' '8' 4 "4' 66&08' ' * <06' *06& 5*' 80-' <5'" "40' 74 10' 9 M
3 '' 7 *' >06 K'*& 310' '8' &'' 90'"' &6' P ' >0'"6' 8&8' 60 8' 0' '
10""06' /6 ' "40' J0'06 11 '" ' "40' &'('' *'" *956> '10""06' 60/109"&'('
'" 53 ''4& ' '8' "40''53 '' 0'/6' ' 99 5'"'H' '" "4 '" "40' ' 60'
' '" "650' <5'" "4 '" 70' 8 ' ' '" 9 '*&806' "40K0C30'90' /'"40' /100" I' '8'
"40''53 ''"40' 74 10' //&90'&'' '0(109"&'('"40 ' '8' "40' &'()*' *06>&90'
'8' "4&*' &'' >06 '31 &'' '8' *4 63' '8' 0' 9&'('"06 *' 5'" '(60 '"
5331' 5'" <0' 80' '8' *4 11' <0'?'' (6 90' /' J 83
%"4' ' "' B 0*)*' '8' "4060' &6' P ' >0'"6' " D' &6' P ' 0''
'8' 0' 3 6"' '8' 60 8' "' 5*' 4&*' '*706' "' "40' J0'06 11*) 10""06' "' "40'
&'('"4 '" 40' 60 8' 1 *'" '&(4"-' 74060&'' 40' &*' >06' 31 &'' '8' *" "0*' "40'
""06' &'' /511' 80/0'90' /' 4& *01/' '8' /' 0' 7&"4' 4& ' 74&94' 40' 9 518'
' '" > &8-' 74&94' &*' '(8' 9 / 6'" ' 0' "4 '" ' 4 330''" '<0' &'> 1>08'
7&"4' 4& ' &'' "40' * 0' 9 5*0' '8' "40' ''*30 D&'(' /'"40' *5331&0*' 74&94'
4 >0' <00'' 80' " ' "<&*' /100"' 60' "4 '' 0>06' &'' 11' D&'8*' " ' ' 0>0''
"4 '" 74060&''"40' 5D0' /' 6D' 4& *01/'7 *' U' P (11 W' * *' 40' U' &/'"4&*'
7&11' ' '" 8 ' ' 7&11' * ' *' &6' B' 1*" /&/0' 8&8' " ' "40' 6&'90' Q 011' 56'
/ "406' "4 '" &/'40' 8 ' ' '" 1&D0' "4&*' 10"K4& 'D 1' "40' '0C'" &069' 4&'*01/')W
03"0 <06' *"' ' 7&/0' '8' ' " ' 1&94&'011 :' <5'" 7060' "4060'
4 66&<1' /6&(4"08' " ' *00' 5'(' &11&(607' 9 0' &'' 7&"4' ' (60 '" ' '
60' '('*3 6D*-' <5'" P0' 4&8' 56*01>0*' * ' *' 70' "4&'D' "40' '8&8' ' '"
00' 5

[' 3(1)A1>)((3'1<' 33411)(:2"

8 ' 68)*K8 ' 0' /' 56' &8*' *&""&'('53'1 "0' 1 *'" '&(4'" ' (0'" "4&'(*' 60 8 ' (&'*'" 56' /0 *'" " K8 ' B '0' 9 1108' 5*' 53' < 5'" "4600' &'' "40' 6'&'(' " ''011' 5*' /' ' (60 '" 1&60' "40 '* 7'&'' "40' &" ' ' ' 6 *0 ' &&8' *1&3308' '' ' '&(4"K(7 ' ' '8' 70 '" " ' 406' 7&'8 7= '8' "4 5(4'" &'" " ' <0' '' "40' < 9DK*&80' /' 6D0K1 '0' '" "40' / 6"40*"' <5'" <0&'(' 5'5*08' " ' *594' /&60*' *' / 11 708 ' '"4 5(4'" &'" / 6'0' 5(4' //= '8' * ' 70 '" " ' <08' (&'' '8' " ' *1003 ' < 5'" *0>0 '' 6 *0' (&'' " ' 860**' *01/' '8' "4060' 1 D08' 5'" '" "40' 7&'8 7 ' '8' * 7' "40' /&60' ' '" * ' 594' *' &'" 7 *' '8' /56"406' //' ' " ' '91 *0'" " ' *0'" "4&'(*' " ' 6&(4"*' /"06' 0*"068)*' 910 '&'(' ' '8' < ' B '0' 9 0*' '8' "011*' 0' "4 '" *40' 40 6*' "4 '" < >0' @++' 4 5*0*' 4 >0' <00 '' <56 '08' 8 7 '' " M '&(4'" < ' "40' /&60' 70' * 7 ' '8' "4 '" &'" &*' ' 7' <56 '&'(' 8 7 '' 11' &*4K' *"600" ' < ' '8 '' 6&8(0 ' ' 80' *01/' 60 8 ' 360*0 ' '"1 ' '8' 7 1D08' " ' "40' 706 ' '8' "4060' ('" 53' 53 '' '0' /' "40' 4&(4' 31 90*' &6' B ' <&'* ')*' 1&""10' * '' (&'(' 53' 7&"4' '?0= '8' "4060' ' 8&8' *00' "40' 4 5*0*' '" "4 '" 0 '8' /' "40' <6&8(0' 11' '' /&60' '8' '' &'/&'&"0' (60 '" /&60' '' "4&*' '8' "40' "406' *&80' "40' 0 '8' /' "40' <6&8(0= 74&94 ' '(' "406' 30 310 ' 8&8' "6 5<10' 0' / 6' 3 6' 1&""10' &94011' '8' 56' 6 4' '' "40' <6&8(0 ' '8 7 '' 7&"4' ' 40 6'" /511' /' "6 5<10' " ' "40' &05"0' '" /' "40' 706 ' 74 ' "011*' 0' "4 '" &'" <0(5'' "4&*' 6 '&'(' &'' "40' &'()*' < D06)*:' 4 5*0' &'' 588&'(K1 '0 ' '8' "4 '" &'" 4 "4' <56 '08' 8 7 '' "' ('0*' 45694' '8' *'" 3 6'" /' &*4K*"600'" 160 8 ' ' 8 7 '' " ' "40' 7 "06K*&80' '8' "4060' ('")< "' '8' "46 5(4' <6&8(0' '8' "4060' * 7' '1 0 '" <10' /&60' 6' &940)*' 4 5*0' *' / 6' *' "40' 18' 7 ' ' 160 8 ' <56 '08' "4 '" 7 ' '8' "40' /&60' 65 ' '&'(' /56"406' "4 '" &'' ' >06 ' 1&""10' "& ;' &'" ('" *' / 6' *' "40' "0010K 68' 74&10' ' 7 *' "4060 .' >06 ' < 8 ' 0 '80 > 56&'(' " ' 60 >0' "40&6'(8*' '8' /1&'(&'(' &'' " ' "40' 6&>06 ' 6' <6&'(&'(' "40 ' &'' " ' 1&(4"06*' "4 '" 1 ' //= 3 6' 30 310' *" &'(' &'' "40&6' 4 5*0*' *' 1 '(' *' "&11' "40' >06 ' /&60' " 59408' "40 ' '8' "40 ' ' 65 'M '&'(' &'' " ' < "*' 6' 91 <06&'(' /6 ' ' 0' 3 &6' /' *" &6*' < ' "40' 7 "06K*&80' " ' ' "406' '8' '(' "406' "4&'(*' "40' 3 6' 3&(0 '*' ' 30690&>0' 7060' 1 "4' " ' 10 >0' "40&6' 4 5*0*' <5'" 4 >0608' < 5'" "40' 7&'8 7*' '8' < 19 ' *' "&11' "40 ' <56 '08' "40&6' 7&'(*' '8' /011' 8 7 '' >&'(' *" &8' '8' &'' '' 4 56)*' "& 0' *00 '' "40' /&60' 6 (0' 0>06 ' 7 ' '8' ' < 8 ' " '

&(4"' 0'80 > 56&'(' " ' 050'94' &"' <5'" " ' 60 >0' "40&6' (8' '8' 10 >0' 11' " '"40' /&60' '8' 4 >&'(' *00'' &'" (0'" *' / 6' *"40' "0010K 68' '8' "40' 7&'8' &(4" '4&(4' '8' 86&>&'(' &'" &'" ' "40' &" -' '8' 0>06 ' "4&'(' /"06'* '1 '(' '86 5(4'' 36 >&'('9 <5*"&<10' 0>0'' "40' >06 '*" '0*' /' 9456940*' '8' '(' "406' "4&'(*' "40' 3 6' *"00310:' < ' 74&94 360"" ' 6* KKKKKKKKK 1&>0*' '8' 74060 /' ' 18' *94 1/011 7' 1< 6 5(4 &*' 3 6* ' '" D0'' /&60' &'' "40' >06 '" ?I' '8' "4060' <56'08' "&11' &'" /011' 8 7 'F ' " ' P 4&"0' 11' H7&"4' ' (0'"10 '' 7&"4' 0' 74 ' 80*&608' " ' (' //' /6 ' "40' 706'" ' *00' "40' /&60' &'' ' < "I-' '8' "4060' 53' " ' "40' &' ()' 91 *0'" &'' "40' 4 301' 74060' 30 310' 9 0' < 5'" 0' '8' ' 8&8' (&>0' "40 ' '' 99 5''" 8&* 08' "40 ' 11' '8' 7 68' 7 *' 9 66&08' &'' " ' "40' &'(' ' ' 7 *' 9 1108' / 6' '8' 8&8' "011' "40' &'(' '8' 5D0' /' 6D' 74 '" ' * 7' '8' "4 '" 5'10**' 4&*' ?0*" ' 8&8' 9 '8' B& 5*0*' " ' <0' 351108' 8 7 ' ' ' "4&'(' 9 518' *" 3' "40' /&60' 40 ' *00 08' 594' "6 5M <108' '8' "40' &'(' 9 '808' 0' " ' ('" ' ' 68' 6?K' /6 '4& ' '8' 9 '8' 4& ' " ' *3 60' ' '4 5*0*' <5'" ' 351' 8 7 '' <0/ 60' "40' /&60' 0>06 ' 7 ' 40' 5D0' /' 6D' <&8' 0' "011' 4& ' "4 '" &/' 40' 7 518' 4 >0' ' ' 60' * 18&06*' 40' *4 11-' '8' &' *' 8&8' ' 68' 61&'(" '' /"067 68*' *' ' (60 '" *0960"' ' 060' 00"&'(' 7&"4' 3" &'' 9D0' ' &'' 4&*' 9 94' 74&94' 40' 10'" 0' '8' 6008' 7&"4' 0' " ' 51)*' ' '8' "4060' 7 1D08' 1 '(' P "1&'(K*"600"' *' 7011' *' ' 9 518' 0>06 ' 960 "560' 9 &'(' 7 ' 1 80'' 7&"4' (8*' " ' * >0' '8' 4060' '8' "4060' *&9D' 30 310' 9 66&08' 7 '&'' <08*' C"6 68&' 6 '(8' (8*' 9 66&08' &'' 9 6"*' '8' '' < 9D*' '" 1 *'" 0'" ' 68' 6' &'' ''&'(K*"600"' 1&D0' ' '' *30''"' 7&"4' ' 4 '8D069406' < 5'" 4&*' '09D' '"40' &'()' 0** (0' 40' 96&08' 1&D0' ' / &''"&'(' 7 '' '' 68! 74 '" 9 '' ' 8 'V' ' ' *30''"F 30 310' 7&11' ' '" <0' 0' ' 4 >0' <00'' 3511&'(' 8 7 '' 4 5*0*-' <5'" "40' /&60' >06" D0*' <*' / *"06' "4 '' 70' 9 '' 8 ' &" W 4 '" 40' '00808' ' ' 60' * 1M 8&06*' -' '8' "4 "' / 6'4& *01/' 40' 5*'" (' '8' 60/60*' 4' 4& *01/' 4 >&'('<00'' 53' 11' '&(4"' ' 40' 10/'" 0' '8' ' 4& ' '8' 7 1D08' 4 0-' *00&'(' 30 310' 11' 1 *'" 8&*"6 9"08' '8' ' ' ''06' /' 0 '*' 5*08' " ' 050'94' "40' /&60' 40' 4 5*0*' " ' * '>06 ' "4&9D' "4060 < 5"*K' '8' /511' /' ""06' / 6'<56'&'(' *' 3&"94' '8'" 6'&'' 4 0*K*"600"-' '8' 7 604 5*0*' /' 10' '8' 7&'0*' '8' <6 '8 ' '8' "406' "4&'(*' 060' ' * 7' 6' * 9

['' 5'' 7B4)<=)' 3>(5<)8'' 3 ' BA1=A' A3 ; 72' (9343>@A' B72' >475)'' K' 14' A3 ; 72' (>: B345A"

'ﾷ 5"" 134)ﾷ P 4 6ﾌ<01 7ﾀ<6&8(0ﾀ&/ﾀ9 60ﾁ<0ﾁ 5*08ﾆ<5'ﾷ "40ﾁ 7&'8ﾁ9 66&0ﾷ &'ﾷ&'" ﾀ"40ﾁ &" ﾀ* ﾀ ﾷ 70ﾁD' 7ﾀ ' 'ﾷ< ﾀ"40ﾁ7 "06K*&80ﾁ 74 'ﾷ&'ﾷ8 ﾀ"4060ﾀ &>06ﾁ /511ﾁ /ﾌ1&(4"06ﾷ 'ﾁ< "ﾷ" D&'(ﾁ&'ﾀ (8*ﾀ 'ﾁ (ﾁ (8ﾷ *7& &'(ﾁ'ﾀ"40ﾁ7 "06ﾀ 'ﾁ '1ﾀ ﾀ <*06>08ﾁ"4 'ﾷ4 681ﾀ 'ﾁ0'1&(4"06ﾁ 6 < 'ﾷ &'ﾀ"4600ﾁ"4 'ﾷ4 8ﾁ"40ﾁ(8ﾷ /ﾀ 'ﾁ4 5*0ﾁ&'ﾀ<5'ﾷ "4060ﾁ7 ﾷ ﾁ3 &6 /ﾀ &6(&' 11*:ﾀ&'ﾀ&"ﾀ >&'(ﾁ *00'ﾀ ﾷ 594ﾁ ﾷ ﾁ9 518ﾁ' 7ﾀ ﾀ 7 ﾀ"ﾀ P 4&"0ﾁ 11ﾁ< ﾀ 33 &'" 0'"ﾀ 'ﾁ"4060ﾁ 7 1D08ﾁ" ﾀ "ﾀB 0*)ﾷ 6Dﾀ 'ﾁ"4060ﾁ 0'ﾷ ﾀ7&/0ﾁ 'ﾁ 6008ﾁ 'ﾁP 8ﾁ 'ﾁ4&ﾷ 7&/0ﾀ 'ﾁ7 1D08ﾁ " ﾀ ﾀ< "ﾆ 'ﾁ"4060ﾁ53 'ﾀ"40ﾁ7 "06ﾁ (&'ﾀ 'ﾁ" ﾀ"40ﾁ /&60ﾁ 53ﾁ 'ﾁ 8 7'ﾀ&'ﾷ*"&11ﾁ 0'960 *&'(ﾁ 'ﾁ"40ﾁ7&'ﾁ(60 "ﾀ ﾀ'0 6ﾁ"40ﾁ/&60ﾁ ﾷ 70ﾁ 9 518ﾁ/ 6ﾁ* D0ﾆ 'ﾁ 11ﾁ >06ﾁ"40ﾁ 4 0*ﾀ7&"4ﾁ '0)ﾷ/ 90ﾷ&'ﾀ"40ﾁ7&'8ﾁ 5ﾁ 7060ﾁ 1 *'ﾷ <56'08ﾁ.7&"4ﾁ ﾀ*4 706ﾁ ﾌ/&60K86 3*ﾀ 4&ﾷ&ﾷ>06ﾀ "650ﾆ* ﾀ ﾷ 4 5*0ﾷ4 7060ﾁ <56'08ﾁ< ﾀ "40*0ﾁ 86 3ﾷ 'ﾁ /1 D0ﾷ ﾌ/&60ﾀ "4600ﾁ 6ﾁ/ 56ﾀ ' ﾀ /&>0ﾁ 6ﾁ*&Cﾁ4 5*0*ﾀ 'ﾁ0/6 ﾀ ' "406ﾀ P 40'ﾀ 70ﾁ 9 518ﾁ0'8560ﾁ' ﾀ 60ﾁ53 'ﾀ"40ﾁ7 "06ﾀ70ﾁ" ﾀ ﾀ1&""10ﾁ 10K4 5*0ﾁ 'ﾀ"40ﾁ 'D*&80ﾀ >06ﾁ(&'*'ﾷ"40ﾁ 4600ﾁ 6 '0*ﾀ 'ﾁ"4060ﾁ*" &ﾁ"&11ﾁ&'ﾷ 7 ﾷ 8 6Dﾁ 1 *"ﾀ 'ﾁ* 7ﾀ"40ﾁ/&60ﾁ(6 7ﾀ 'ﾁ ﾷ&'ﾷ(607ﾀ8 6D06ﾀ 330 608ﾁ 60ﾁ 'ﾁ 60ﾀ 'ﾁ&'ﾀ 9 06ﾷ 'ﾁ 53 'ﾀ *"00310*ﾀ 'ﾁ <0"700'ﾀ 9456940ﾷ 'ﾁ4 5*0*ﾀ ﾷ/ 6ﾷ 70ﾁ9 518ﾁ*00ﾁ53ﾁ"40ﾁ 4&11ﾁ ﾌ"40ﾁ &" ﾀ&'ﾀ ﾀ *'ﾷ4 66&8ﾁ 1&9& 5ﾷ<1 8ﾀ/1 0ﾀ ' 'ﾷ 1&D0ﾁ"40ﾁ/&'0ﾁ/1 0ﾁ /ﾀ 'ﾀ 68&' 6ﾀ/&60ﾀ 6< 6ﾀ 'ﾁ 406ﾁ 45*< 'ﾁ 7 ﾀ<0/ 60ﾁ 5*L P 0ﾁ*" &ﾁ "&11ﾀ &'ﾷ <0&'(ﾁ 8 6D&*4ﾀ 70ﾁ* 7ﾀ "40ﾁ/&60ﾁ ﾷ '1ﾀ '0'0'"&60ﾁ 694ﾁ ﾌ/&60ﾁ /6 ﾀ"4&ﾷ" ﾀ "40ﾁ "406ﾁ*&80ﾁ"40ﾁ<6&8(0ﾀ 'ﾁ&'ﾀ ﾀ< 7ﾀ53ﾁ"40ﾁ4&11ﾁ/ 6ﾁ 'ﾀ 694ﾁ ﾌ< >0ﾁ ﾀ &10ﾁ1 '(F &'ﾷ 80ﾁ 0ﾁ7003ﾁ" ﾀ*00ﾁ&"ﾀ 40ﾁ 9456940*ﾀ 4 5*0*ﾀ 'ﾁ 11ﾁ 'ﾀ /&60ﾀ 'ﾁ /1 &'(ﾁ 'ﾷ '90ﾆ 'ﾁ ﾀ4 66&8'&*0ﾁ"40ﾁ /1 0ﾷ 80ﾀ 'ﾁ"40ﾁ96 9D&'(ﾁ ﾌ4 5*0ﾷ 'ﾷ"40&6ﾀ65&'0ﾀ ﾀ4 0ﾁ >&"4 ﾀ* 8ﾁ40 6"ﾀ 'ﾁ"4060ﾁ/&'8ﾁ0>06ﾀ< 8ﾀ8&*9 56*&'(ﾁ 'ﾁ 1 0'"&'(ﾁ"40ﾁ /&60ﾆ 'ﾁ3 6ﾁ ﾀ "06ﾁ9 0ﾁ7&"4ﾁ* 0ﾁ/07ﾀ ﾌ4&ﾷ(8ﾷ* >08ﾁ 5'ﾷ ﾌ4&ﾷ4 5*0ﾀ >4&94 7 ﾷ <56'08ﾁ 3 'ﾀ &*4K*"600'ﾷ &11ﾀ ﾀ&'>&"08ﾁ4& ﾀ " ﾀ1&0ﾁ 'ﾷ ﾀ4 5*0ﾀ 'ﾁ8&8ﾁ6090&>0ﾁ4&ﾷ(8*ﾀ <5'ﾷ 7 ﾷ8090&>08ﾁ&'ﾀ4&ﾷ 1 &'(ﾁ"4060ﾀ"40ﾁ'07ﾷ 9 &'(ﾁ 0>06ﾀ 0'ﾷ ﾌ"40ﾁ(6 7"4ﾁ ﾌ"40ﾁ/&60ﾆ * ﾀ ﾷ 70ﾁ7060ﾁ/ 6908ﾁ" ﾀ<0(&'ﾀ" ﾀ3 9D7 53ﾁ 56ﾁ 7'ﾀ(8*ﾀ 'ﾁ3603 60ﾁ / 6ﾁ "40&6ﾁ 60 > 1ﾆ 'ﾁ 8&8ﾁ < ﾀ '*4&'0ﾁ H&'ﾷ <0&'(ﾁ <6 >0ﾁ 86ﾀ 'ﾁ '*4&'0ﾁ 'ﾁ 7 6ﾀ 70 "406Iﾁ 9 66ﾀ 594ﾁ ﾌ ﾀ(8ﾷ &'" ﾀ "40

[' '2345'3 '2623 5 '23'=7(() :'I7==34:1<@'53'#3(;23<J 43;'83><@'B3;)< 6(781<@'>63< 15"

(680' ' 8 6 "06 ' 8 8&8 60 >0 ' 0 ' 8 &6 ' 940*"* &' " 9011 6 * "4&' D&' (' "4 "1e0 * /0*" 31 90 ' 8 (" < (* / (18 &' " // &90 60 8 " 9 66 7 ' 8 94&0/ 3 306* / 99 5 '"* 1* "4060 ' 8 " 11&0* &' " < C < "40 *01>0* (60 7 * 56 /0 6 * &6 P "" 0 ' 4 "4 9 6"* 9 0 5" / "40 9 5 ' "6 " / 0"94 7 4&* (8* "4&* '&(4" P 0 8&8 35" 6 "06 3 6 " <08 1&"" 10 <5" 40 (" <5" >06 1&"" 10 60*" * 594 ' &*0 <0&' (' &' 4 5*0 " D&' (' 8 7 ' / (8*

@8 < 5" / 56)91 9D &' "40 6 '&' (8 "" 0 ' *0 ' " 0 9 6" " 9 66 7 11 ' 0 ' 8 31 "0 ' 8 <0*" "4&' (* " &6 P &806)* " 08 ' 11K(600 ' 0 ' P 4&94 ' 8&8 6&8&' (' *01/ &' ' &(4"M (7 ' &' "40 9 6" 8 68 ! " *00 4 7 "40 *"600"* 8 "40 4&(4M 7 * 60 96 7808 7&"4 30 310 65 ' &' (' 8 6&8&' (' 8 (0""&' (' / 9 6"* " ' 6 "0 " /0"94 7 "4&' (* /&' 8 &6 P &806 "&608 7&"4 <0&' (' 9 1108 53 11 ' &(4" ' 8 6090&>&' (' "4&' (* /6 *0>06 1 /&&0 ' 8 * &* 4 5*0 /511 / (8* ' 8 594 / &6 P "" 0 ')* ' 8 &6 P 0 ')* ' 0 *08 " 40 6" " 4 >0 "60 *560 * 7011 *095608 40 ' 4 0 ' 8 7&"4 594 8 " /&' 8 7 ' 6 ' *1003 11 "4&* ' &(4" " 0 ' 6 3 6 7&/0 5" "40 ' 11 "4&* 8 *40 ' 8 ' 8 11 30 310 1 < 56&' (" ' (0" 7 "40 60*" / 56 "4&' (* ' 8 8&8 (0" 6 D06 " (0" 0 1&(4"06 " D0 "40 &' ' 8 70 8&8 9 66 ' "40 H *01/ * 0I >06 706 &11 74&94 7 * < "4&* "& 0 /511 / 30 310)* (8* <6&' (&' (' "40&6 (8* "4&"406 8 8 7 " "40 1&(4"06 74&94 1 " "40 ' 0C" 05 < >0 "40 706 9D 8 4060 7 * ' 0&(4< 56)* 7&/0 6* KKKK 7&"4 406 360"" 94&18 ' 8 * 0 /07 / 406 "4&' (* 74&94 8&8 7&11&' (1 (&>0 7 " <0 * >08 7&"4 &' 0 <5" "4060 7 * ' 3 **&' (7&"4 ' "4&' (" 46 5(4 "40 3 *"06 ' "40 96 78 7 * * (60 " 40 5D0 / 6D 9 0 "4&* 8 < "40 /& 90 ' 8 *3 D0 " 5* ' 8 8&8 6&80 7&"4 4&* (5 68 53 ' 8 8 7 ' "40 &" " D003 11 05&0" H40 <0&' (' 7 J0 06 1 ' 8 4 >&' (' "40 9 60 / 11I 4&* 8 06906 <0&' (' " " 4 0 <5" (&' *" 406 &*"60**)* 6806 (0 " 406 M "406.* ' 8 7&/0 (&' (' "4&"406 " *30 D 7&"4 P 0706 <0 " 406 "4060 ' 8 7 * ' (6 8 406 "406 * &' ("4 " *40 7 * ' ")360 'M "&90 (&61 " *D 10 >0 0>06 "& 0 *40 (0* <6 8 7&/0 7&"4 (8 60 * " 7 * ' (6 ' 8 740 ' *40 9 0 4 0 <&8 406 <0 (0 (&'

'8' * ' *40' 70 ' '" 7 ' 74&94' "6 5<108' 0 '<5'" 0'" 10**' "4 ' '&'" 7 518 ' <09 5*0' /' "40' 9 '8&"& ' ' 70' 60' &' ' &' ' /0 6' /' 9 &' (' &' ' 1&"" 10' "& 0' " ' <0&' (' 10**' <10' " ' D003' '0' &' ' 406' 05 1&" ' '" '&(4'" 1 '8 7 ' ' 1&"" 10' 53 ' ' 05&1'" /' P ' 0706)*' &' ' "40' //&90' 11' ' 7 ' ' "4&' (* <0&' (' 3 9D08' 53' 6' ('0 ' 8' /"06' 0' ' 3 6' 7&/0' 8&8' "40' 1&D0' 70' 4 >&' (' /08' 53 ' ' "40' 60 &' *' /' 0*"068)*' 8&' '06' 4 >&' (' ' '/&60' ' 6 8&*40*' /" 6' ' ' 33 6"5 '&" ' /' 860**&' (' ' ' "4&' (

E"4' 3' < '<60 D' /' 8 ' " ' (0'" 75 ' "40' 60 &' 806' /' ' "4&' (* 74&94' ' 8&8' < ' ' 1&(4"06' '" "40' 6 ' ' ("0' '8' '4 '8** ' /511' "4 '" &'" 7 *' "40' /"06' ' ' <0/ 60' 70' 9 518' (0'" "40 ' 11' 7 ' &6' P ' 0' ' '8' ' " ' "40' 706' *"600" ' '8' "4060' 0'" "40' /&>0' <56 ' &' (' "4600' 6' / 56' 8 6** <0 '8' 6' 7011)*' 74 *0' (8** 3 6' ' ' 4&*' "6 0 ' '8' 8&*40*' *4 >011*' T9' 7060' /15' (' 11' 1 ' (' 706' *"600" '&' ' "40' D0' ' 01*' '8' 30 310' 7 6D&' (' "40607&"4' /6 ' '0' 0' 8' " ' "40' "406=' "40' /&60' 9 &' (' ' '&' ' "4 '" ' 66 7' *"600" ' ' < "4' *&80*' 7&"4' &' /&' &"0' /56 ' &6' P ' ""0' ' ' '" D' 7&' (' 4 7' " ' 60 >0' 4&*' 7&' 0' 8&8' 8&(' ' 3&'" &' ' "40' (680' ' '8' 1 &8' &'" &' ' "4060=' '8' ' " D' "40' 33 6"5 '&" ' /' 1 &' (' 11' "40' 3 306*' /' ' //&90' "4 '" ' 9 518' 6& '" "4067&*0' 8&*3 *0' /' '8' &' ' "40' 0>0' &' (' &6' P ' 0' ' '8' ' 8&8' 8&(' ' "406' '8' 35'" 56' 7&' 0' &' ' &" =' '8' ' ' 3 6 * ' ' 9400*0' *' 7011' *' ' 7&' 0' '8' * 0' "406' "4&' (* . 40' 5D0' /' 6D' 7 *' '" "40' //&90' "4&*' 8 ' '" &6' P ' 0')*' =' <5'" ' 4 330' 08' ' '" " ' <0' 7&"4&' ' 4&*' /"06' ' ' *&""&' (' 01 '94 1 ' 7&"4' &6' P ' 0' ' &' ' 56' (680' ' '8' "4&' D&' (' /' "40' 906" &' ' <56 ' &' (' /' "4&*' //&90' 7&"4 5'" 0C"6 68&' 6 ' 0 '*' ' 8&8' 36 3 *0' / 6' "40' *0' 8&' (' 53' /' 11' 56' 7 6D 0' ' /6 ' "40' P 17&94' '8' 03"/ 68' 68** H' '0' 74 0 /' 0'" 330 608 I' '8' " ' 76&"0' " ' &6' P ' >0' "6 ' " ' 4 >0' "40' 5D0' /' 6D)*' 306 &**& ' " ' 3511' 8 7 ' ' < 5*0*' 6 "406' "4 ' ' 1 *0' "4&*' //&90' 74&94' 7 518' 594' 4&' 806' "40' &' ()*' <5*&' 0** ' ' &6' P ' 0' ' 70' '" 8 7 ' ' "4&*' '&(4" ' &' ' 6806' " ' "40' *0' 8&' (' "40 ' 53' " K 66 7' 6' &' (= ' 8' ' 76 "0' " ' &6' P ' >0' "6 ' < 5'" "40' <5*&' 0** :' <5'" 6090&>08' ' ' '*706' 4&*' '&(4'" 6*' 56' 06' H74 '3 6' 7 ' ' 7 *' 60L

[' '=368' 3 '5A12' ()55)'4' IBA1:?' B72' 72' 5 3B2J' 12' 64)2)40) :' 7 ; 3<@'5A)')682['" '" 1<' 5A)' 7>5A34'2' 3B<' A7<:3B4151<@"

14% a A)' 14)' 1 ' <3B' 0)48' <))4)' >2' 72' B)((3<' 3B)4' 54))5 f' 72' 7<=A>4=A' 54))5' 21:)% W1:' B)' (155()' A36)'3 '3>4')2=76)' 9>5' A8' 5A75' 4) ;) : 8% 53' 8[' B7<5' BA)4)3 'B)' :3)'=)4571<(8' 3B)' 8[' (322' 9

>&'(‘406‘(8*‘ 11‘"4&*‘8 ‘ (8‘ (8*‘&'" ‘"40‘(680'‘ '8‘D' 7*‘ '‘‘4 7‘" ‘8&*3 *0‘ /‘"40 I‘ '8‘406‘45*< '8‘*53308‘7&"4‘ ‘7&/0‘ '8‘ 0‘ ‘‘ '&(4"‘&'‘ "40‘ //&90‘53 '‘ ‘*4 51806‘ /‘ 5"" '‘T 1‘‘"40‘9 D)*‘ 7&"4 5"‘ ' ‘ ' 3D&'‘ 6‘ ' ‘"4&'(‘&'‘ ‘* 8‘ ''06‘<5‘‘7060‘ 066 ‘ '1‘‘ 7‘ '8‘"40'‘7 1D&'(‘&'" ‘"40‘ (680'‘* 7‘4 7‘4 66&<1‘‘"40‘ *D‘1 D*‘ 11‘ '‘ ‘/&60‘&'‘"40‘'&(4"‘7 *'0' 5(4‘" ‘35‘‘5* 5"‘ /‘ 56‘ 7&"*‘ ‘8‘&'8008‘&‘‘7 *‘ 0C"60 01‘860 8/51‘/ 6‘&‘‘1 D*‘?5*‘‘ *‘&/‘&‘‘ 7 *‘ ‘‘5*‘ '8‘"40‘74 10‘40 >0'‘ '‘/&60‘ ‘ /"06‘*53306‘7 1D08‘&'‘"40‘ 8 6D‘8 7'‘" ‘ 706‘*"600"‘ '8‘"4060‘* 7‘&‘‘ 11‘ '‘/&60‘ ‘‘"40‘ 6&'&" ‘ 5*0‘ '‘"4 ‘‘*&80‘ '8‘"40‘ 134&'‘ >06'‘ '‘"4&*‘*&80‘74&94‘7 *‘ >06‘ '0 6‘ 5*‘ ‘8‘ "40‘ /&60‘ 7&"4‘ 0C"6 68&' 6‘>040 0'90‘ 7‘ <0(&'*‘"40‘ 36 9"&90‘ /‘<1 7&'(‘53‘ /‘4 5*0*‘&'‘ 706‘ *"600"‘"4 *0‘ 'OC‘‘ "40‘ 706‘ 74&94‘ ‘ /&6*‘‘ 8&8‘ /6&(4"0'‘30 310‘ 60‘ "4 '‘ ' ‘ "4&'(‘ <5‘‘ &‘‘ *" 3308‘"40‘/&60‘7406‘&‘‘7 *‘8 '0‘&‘‘<6&'(&'(‘8 7'‘"40‘ 4 5*0*‘" ‘"40‘ (6 5'8‘&'‘"40‘ * 0‘31 90*‘ "40 ‘*" 8‘ '8‘"40'‘&‘‘7 *‘ 0 * ‘ " ‘ O50'94‘74 ‘‘ 1&""10‘ /&60‘7 *‘&'‘&" ‘"4 5(4‘&‘‘ D&'8108‘ ' "4&'(‘ 1 *"‘ P‘ 0706‘ "4&*‘8 ‘70'‘‘ " ‘ *00‘4 7‘4&* "406‘8&8‘ '8‘ 9 0*‘1 "0‘4 0‘ "011&'(‘5*‘4 7‘40‘4 "4‘<00'‘/ 6908‘" ‘60 >0‘406‘" ‘ *1&'(" ' ‘ 406‘4 5*0‘&'‘ 0K9 06‘<0&'(‘<56'08‘ * ‘"4 ‘‘"40‘/&60‘&*‘ (‘‘* ‘ / 6‘"4 ‘‘ 7 ‘ '8‘" ‘"40‘ 18‘ 1‘ '8‘7 *‘65'‘&'(‘8 7'‘" ‘ 100"K*"600"‘ '8‘ 51)*‘&*‘<56'08‘ '8‘ 11‘ 40 3*&80‘ ‘76 "0‘" ‘ / "406‘"4&*‘ '&(4"‘<5‘‘"40‘ 3 *"K4 5*0‘<0&'(‘<56'08‘ "40‘10""06‘9 518‘ ' ‘‘(

S"4‘ ‘1 ‘8 7'‘ &'‘" "40‘ //&90‘ (&'‘ 53 '‘ P‘ 0706)*‘ O5&1"‘ <0&'(‘ &(4" ‘70 6‘ '8‘* 60‘&'‘ ‘/00‘‘7&"4‘(&'(‘"&11‘"7 *‘4 681‘ <10‘" ‘ *" '8‘ < 5‘‘"7 ‘&'‘"40‘ 6'&'(‘ ‘7&/0‘9 11*‘ 0‘53‘ '8‘"011*‘ 0‘ /‘'07‘96 0*‘ /‘ /&60‘&‘‘<0&'(‘9 0‘" ‘ 6D&'(‘ <5694‘74&94‘&*‘"40

8[158‘<7 ;)(8‘8['6>((1<@' :3B<'3 'A3>2)2‘1<'8['B78'3 '8[4)‘ #112'B78' 14‘ , ‘)<'7<:' ; 82)('A70)' 23‘ 74‘ =3<=(>:)' :'>63<'8'647=5121<@‘5A75'A)'12'@3<)'53' , 33(B1=A' 7<:')65 34 :' 53'2>66(8'A1 ; 2)('B15A' ;)<'7<:' <)=)22748'21<' 34 :)4'53'5A)' : 3)1<@'5A)4)3 ‘ 1<'=32)' 75'A12' 4)5> ;)' 3>4'=3<:1513<'9)' <35'9)55)4) :' 7<:' 5A75'A)' ;))52'B15A'A12' ‘ ‘ 76w 4397513<‘BA1=A'$ A70)' 5A>2'><:)457?)<'53' ()74<'3 '83>‘ 478‘ 6()72)'53'()5‘ ;)'A70)'5A12'<1@A5'175'BA75)0)4'A3>4'15'12J'BA75'A12' ‘ [' :14)=513<2'74)'1<'5A12'67451=>(74‘ 14'#‘ 1<<)2'7<:' 14‘ , ‘ 755)<'A701<@' () 5'>2‘B)'=7<<35'7 : :‘5A3>@A'B)'74)'B) -'722>4) :' 5A)14‘ 72'B)((72'7((8['<)1@A93>4A33 :!2' =3<=>44)<=)"

‘39) :1)<5‘)40][‘

‘ "

14‘ , ‘ 30)<548‘

)65‘['L‘‘$ "

‘ ‘ ,

"#

< "" ' /' 56' 1 '0 :' '53⁄4 '8' /&'8&' (' &"' * ' 60* 1>08' 360*0 ' "1 ' ' " D0' 406' 7 ' '8' 8&8 ' '8' " D' ' (18 ' 74&94' 7 *' < 5"' @S+A' P ' 0706 ' '8' B '0 ' 8 7 ' ? ' 6 5 '8)*' < '" " ' P 17&94⁄4' <5" ' 68! 74 '" ' * 8' *&(4"' &"' 7 *' < ' 'OK1&(4"' " ' *00' "40' 74 10' &" ' 1 *'" ' /&60 ' "4 '" 5' &(4"' *00' &"' 31 &' ' '" P 17&94 ' *' &/' 5' 7060' < ' &" ' 4060 ' 740 ' ' ' 9 0 ' ' /&' 8' "40' ("0*' *45" ' <5"' ' ' (5 68' D03"' '" 11⁄4 74&94' "6 5<108' 0 ' <09 5*0' /' 8&*9 56*0*' ' 7' <0(5 ' ' "4 '" "4060' &*' ' 31 '" &' ' &" ' '8' "4 '" "40' 60 ' 94' 4 8' 85 ' 0' &" ' ' ('" "40' ("0*' 30 ' ' '8' " ' 6' 40180 ')*' 74060' ' 1 9D08' 53' ' (18 ' '8' 94 6(08' ' 7&/0' X ' 8' P ' 0706' '0>06' " ' 10 >0' "40' 6 ' 7&"4 5'" '0' /' "40 ' &' ' &" ' '&(4"' ' 6' 8 ' ' < 9D' (&' ' < '"40' 7 ' *00&' (' ' (8*' 7011' &' ' "40' 1&(4"06*' '" 03"/ 68 ' '8' 7 "9408' 7011' < ' 30 310 ' 0 ' '8' 74060 *' ' 0C309"08' " ' 4 >0' *00 ' ' 56' 4 5*0' ' ' /&60 ' &'" <0&' (' ' 7' < 5'" *0>0 ' ')91 9D' &'" 7 *' ' " ' 5'" " ' "40' /&60 ' '8' "4060' /&' 8' (60 "06' 4 30*' "4 ' ' ' 0C309"08⁄4 / 6' ' 9 ' /&80 ' 90' /' /&' 8&' (' 56' /&&90' ' ' /&60' 7 *' *594 ' "4 '" ' 856*'" ' '" *D' ' ' < 8 ' 4 7' &'" 7 *' 7&"4' 5*' "&11' ' 9 0' '8' * 7' &'" 7 *' ' '" <56 ' 08 ' 5'" (&' (' " ' "40' /&60 ' ' /&' 8' < ' "40' <1 7M &' (' 53' /' 4 5*0*' '8' "40' (60 '" 4013' (&>0 ' ' < ' "40' 7 6D 0 ' ' 5'" /' "40' &' ()*' 68*' *0 ' '" 53' < ' &6' P ' 0 ' ' "4060' &*' ' (8' *" 3' (&>0 ' ' " ' &" ' *' 7011' '" 6D0K1 '0' 0 ' 8 ' *' 56*⁄4' &'" 4 >&' (' '1 ' <56 ' 08' "40' 8 11' /' 6D&' (' 45694 ' '8' 3 6'" /' "40' 3 694 ' '8' 7 *' "4060' O50 ' 9408 ' ' 53' " ' "40' " 3' /' 6D&' (' *" 00310 ' '8' "4060' * 7' "40' * 880*'" *&(4"' /' 80* 1 "& ' '" 4 '" ' 0>06' * 7⁄4 0>06 ' 74060' (60 '" /&60*' 10K9011 6*' '8' <6& *" '0' '8' "406' "4&' (*' <56 ' &' (' ' <09 0' /6 &8' " ' *" ' "4060' 1 ' (' '8' "4060/ 60' 8 7 ' (&' ' *' / *'" *' ' 9 518 ' "40' /&60' <0&' (' *360 8' *' / 6' *' ' 9 518' *00' &"⁄4 '8' " ' &6' P ' 0 ')*' '8' "4060' 0 '" ' 3&090' /' 9 18' 0 "' 4 >&' (' 0 "0 ' K/K' ' "4&' (' *&' 90' 5 ' 8 ' <5'" "40' 60 &' *' /' 5 ' 8)*' 8&' ' 06 ' 060' ' 0'" 7&"4' 6 ' 5 ' (' '8' P 4&*"106⁄4 '8' 4 &' (' 60 >08' 11' " "4&' (' *' '8' 6090&>08' (8' 4 30*' "4 '" "40' /&60' '" 56' 0 ' 8' &*' *" 3308 ' "40 ' '8' ' 7 1D08' &' " ' "40' " 7 ' ' '8' /&' 8' 'K' 945694K*"600" ' J6 9& 5*K*"600" ' '8' 5 < 68K*"600'" 11' &' ' 85*" ' 40' C94 ' (0' ' * 8' *&(4" ' " "4&' (' *" '8&' (' "4060 ' /' 11' "40' *" "50*' 6' 3&11 6*' <5'" &6' 4 *' J60*4)*' 3&9"560' &' ' "40' 9 6 ' 06 ' ' " ' 60K' /&018*' H 56' /00'" 60 8 ' " ' <56 ' ⁄4 7 1D&' (' "46 5(4' "40' " 7 ' ' '(' "40

[')5A1<@)' 7<)" 5')' 34@)5 5A)' 2A3>(:)4 3 ' ; >553<' 43 ; ' 5A)' =33??Z 5A)' : 78' 9) 34)"

4 '6 9 10* l' '8'/&'8'"4 '6'/511' /'30 310' '8'3 6'760"940*' 9 66 &'('"40&6' (8*"4060' '8'0>06 '< 8 'D003&'('4&*' (8*'" (0"406'< '"40 *01>0*=
H '8' ' (60 '6 <10**&'('&'6&*' '"40 '"4 '6 &'6&*' / &6'70 "406'/ 6'"40 '" ' D003' <6 8' '&(4'6 '8'8 =l'865'D'"4060' '8'3 &8'"7 30'90'/ 6' '31 &'' L0'' ' '1 /' 40'90'4 07 68' 4 >&'(' 3 **08' "46 5(4' 40 3*&80' '8' 07("0' 6D0"' 11'<56'08= '8'*00'' '"4 ' 'B 90)*'4 5*0'&'' /&60' '8'" D'53'H74&94' 'D003'< ' 0l' '3&090' /'(1 **' /' 06906)*' 94 301' &'' "40' *"600"' 74060' 594' 60'7 *' * ' 01"08' '8'<59D108' 7&"4' "40' 40 '6 /' "40' /&60'1&D0' 3 694 0'"' ' 1* '8&8'*00' '3 6'9 '6 " D0'' 5'6 /' '4 10'&'' '94& '0 '? '&'('" '"40'7 11 /'"40' C94 '(0' 7&"4' "40'4 &6' 11'<56'08' //'"40'< 8 ' '8' 0'6 1&>0' '4 0' '6 '&(4"' '8'/&'8'"4060'(8'4 30*' /'* >&'(' 56' //&90'= <5'6(60 '6 0'80 > 56*' /' 7 "94&'(' 11' '&(4"' '8'4 >&'(' 0'60 8 = '8'* '70'1 8(08'"40 '&'' "40' //&90' '8'4 8' 86&'D' '8'<60 8' '8' 9400*0' / 6' "40 ' '8' ' 1 '8 7'' '8'*103'6 '(8' '&(4'6 < 5'6 &8'L4"F "4 5(4'740'' '6 *0' '40 68'"4 '6 "4060'4 8'<00'' '(60 '6 1 6 0' /' 60'94' '8' 5"94'<0&'('6&*0' '74&94'36 >08' '"4&'(' 5'6 &'6&*' '*"6 '(0'"4&'('" '*00'4 7'1 '('"4&*' "& 0' 8&8'1 D' *&'90' 5'8 ' 4 >&'('<00'' 17 *' /511' /'> 6&0" ' /' 9"& '*' '8'1&""10' *1003' "4 '6 &'6 1 D08'1&D0' '700D' 6' 60' '8' '4 8' / 6('6 1 *'6 "40'8 ' /'"40'700D

#"4' 3' < 5'6 /&>0')91 9D= '8' 0'6 6' J 580'' '6 "40'("0' /'"40' //&90'H'&'"0'8&'('" '(' 5"' *' '5*08' 0>06 '' 7' '8'"40''"KL' 8 '" '*00'4 7'"40'/&60'&*' l'" '9 11' 56' 0''" ' &*4 3)*:("0'74060' ' /&60'4 8' 0'6<00''' 0 6' '8'"4060'&*' ' 7' '0'<6 D0' 5"F 74&94'8&8'(& 0' (60 '6 (6 5'8*'" ' 30 310' '8'" ' 0' " '" '"4&'D'"4 '6 "4060'&*' * 0' D&'8' /'31 '6 &''"4&*' H '' 74&94' ' '< ''4&*' "& 0'4 >0'<00''" D0'' '8' &'6 4 "4'<00'' 8 '(06 5*/ 6' ' '*"6 '(06' " ' 7 1D' &'' "40' *"600"* l'<5'6 ' 70''6 7&"4' "40' 0' ' '8'70'8&8'35'6 &'6 5'6 &'' '1&""10' "& 0= * '"4 '6 "4 7 *'7011' (&'' '6 7 *'360"" '" ' *00'4 7'4 68'"40'7 0''8&8'7 6D' &'' "40' 9 ''011*' *7003&'(' /' 7 "06= <5'6 "40'' "40 ' P 518' *9 18' / 6' 86&'D' '8'<0' *' 865'D' *' 80>&1*' ' * 7'(8'<5""*' /'*5(6'<6 D0' 30''&''"40'*"600"' '8' 30 310' (&>0' '8'" D0'4 '8*/&&11' 5"' '8' 35'6 &'" '<006' '8'86&'D'&"' '8' ' 7' 11'<0&'('360"" '7011' '" D'< "' '8' >06' " ' 5"47 6D0' '8' " D' < '6 '' "40' "406' *&80' "40' <6&8(0' '8' * ' " ' P 0*" &'*"06' "4&'D&'(' " ' *4&/'6 *01/' <0&'(' 11

E@E

&'ˢ 8&6'ᶦᵐ /6 ˢ " 3ˢ " ˢ < "" =ˢ <5'ᶦᵐ 9 518ˢ ' ᶦᵐ "4060ᶠ /&'8ᶠ ' ˢ 31 90ᶠ " ˢ <5 ˢ ˢ*4&6'ᶦᵐ 6ᶠ ˢ 3 &6ˢ /ᶠ (1 >0*ˢ P 0*" &'*"06ᶠ 11ᶠ <0&'(ˢ /511ᶠ /ᶠ 30 310)*ᵛᶠ (8*ˢ "4 *0ᶠ &'ˢ P 0*" &'*"06ᶠ 4 >&'(ˢ 60 >08ᶠ 11ᶠ "40&6ᶠ (8*ˢ '8ᶠ "40ᶠ C940O506ᶠ '0 ˢ 35'ᶦᵐ &'" ˢ >0**01*ᵛ " ˢ 9 66 ˢ" ˢ ᶦᶠ *594ᶠ=:ᶠ <5'ᶦᵐ" ˢ "40ᶠ 7 ' ˢ '8ᶠ"4060ᶠ 7 *ᵛ "6 &'&08ᶦᶠ '8ᶠ"40 'ˢ" ˢ P 4&ᶠ 11ˢ <5'ᶦᵐ * 7ˢ ' < 8 ᶦᶠ '8ᶠ * ˢ 4 0ˢ ˢ * 8ᶠ *&(4'ᶦᵐ " ˢ *00ᶠ 4 7ˢ"40ᶠ &>06ˢ 1 D*ᵛᶦᶠ ' ˢ 4 5*0*ˢ ' 6ᶠ 945694ᶠ '0 6ᶠ &'ˢ " ˢ "40ᶠ '0 310ˢ 74060ᶠ &'ᶦᵐ *" 3308ˢ 'ᶦᵐ 4 0ˢ 8&8ᶠ (ˢ 7&'4ᶠ &6ᶠ P ˢ ""'0'ˢ '8ᶠ 56ᶠ '0&(4< 56ˢ '&(4"1 ˢ H74 ˢ 7&"4ᶠ 'Oᶠ 60ˢ 7 *'"40ᶠ '1ˢ 'ˢ /ᶠ ' ˢ/ *4& 'ˢ10/'ᶦᵐ&'ˢ 11ᶠ"40ᶠ '0&(4< 74 8ᶠ"4060 < 5"*ˢ "40ˢ 11ᶠ 60 >&'(ˢ"40&6ᶠ(8*ˢ '8ᶠ 10 >&'(ˢ"40&6ᶠ 4 5*0*ᵛ " ˢ "40ᶠ 069ˢ /ᶠ "40ᶠ /&60 Iᶠ " ˢ &6ᶠ ˢ 68)*ˢ '8ᶠ "4060ᶠ 8&'08ᶠ&'ˢ 'ˢ0 6"40'ˢ31 ""'06 ` ˢ /6&08ᶠ <60 *'ᶦᵐ /ᶠ 5"" '=ˢ '(60 'ᶦᵐ ' ˢ /ᶠ 5*ˢ <5'ᶦᵐ >06ˢ 066ˢ '8ᶠ &'8008ᶠ *ᵛ (8ᶠ ˢ 0 1ˢ"4 5(4ᶠ *ᵛ 5(1ˢ ˢ '0ˢ *ᵛ 0>06ˢ 4 8ᶠ&'ˢ '1&/0ˢ 40'90ᶠ8 7'ˢ" ˢ 03"/ 68ˢ '8ᶠ "4060ᶠ7&"4ᶠ(60 'ᶦᵐ* "&*/ 9"& 'ˢ1 '808ᶠ 11ᶠ '(8*ᵛ 'ᶦᵐ &6ᶠJ ˢ 6"060")*ᵛ* /0ˢ '8ᶠ' "4&'(ˢ &**08ᶠˢ9 518ᶠ*00ᶠ 6ᶠ40 6ˢ 4&*ᵛ <0&'(ˢ8 '0ᶠ" ˢ '(60 'ᶦᵐ 9 '"0'"ˢ ˢ4 0ˢ '8ᶠ" ˢ &6ᶠP ˢ ""'0')*ˢ '8ᶠ"4060ᶠ7&"4ᶠ &6ᶠ ˢ 68ˢ 6ˢ '&(4"1 ˢ '8ᶠ 'Oᶠ P&"406*ˢ ˢ36 /0**08ᶠ1 &'(ˢ6 (50ˢ *53308ᶠ7011ˢ '8ᶠ &(4" ˢ 066 ˢ '8ᶠ 56ᶠ/0 6*ᵛ >06ˢ 6 ˢ"40 ˢ" ˢ"40ᶠ //&90ˢ '8ᶠ "4060ᶠ*103'ᶦᵐ 7&"4ᶠ*40ᶠ //&90ᶠ/511ᶠ /ᶠ1 < 5606*ˢ 74ˢ" 1D08ˢ '8ᶠ*103"ˢ '8ᶠ 7 1D08ˢ 11ᶠ '&(4'ᶦᵐ 1 '(ˢ"4060ˢ 5'ᶦᵐ *"6 '(0ᶠ &'ᶦᵐ &*ᵛ" ˢ *00ᶠ 1 "47 6D06*) 11ᶠ 'ˢ/&60ᶠ"40*0ᶠ"4600ᶠ8 *ᵛ '8ᶠ'&(4"*ᵛ&'ˢ '0ᶠ< 8ˢ /ᶠ/& 0ˢ &'ᶦᵐ <0&'(ˢ "40ᶠ9011 6ᶠ/511ᶠ /ᶠ 10

"4ˢ 3ˢ< ˢ/&>0ᶠ)91 9Dᶠ=ˢ '8ˢ<10**08ˢ<0ᶠJ 8ᶠ!/&'8ᶠ 11ᶠ7011=ˢ '8ᶠ< ˢ 7 "06ˢ" ˢ '0)*ᵛ P4 6/0ˢ P 1D08ˢ "40'90ˢ '8ᶠ* 7ˢ 11ᶠ "40ᶠ" 7'0ᶠ <56'08ˢ '8ᶠ ˢ &*06 <10ᶠ*&(4'ᶦᵐ /ᶠ 51)*ᵛ 945694ᶠ 7&"4ᶠ 11ᶠ "40ᶠ 6 /*ᵛ / 110'ˢ '8ᶠ"40ᶠ< 8ˢ /ᶠ"40ᶠO5&60ᶠ/ 110'ˢ&'" ˢ "ˢ "4)*ᵛ=ˢ 51)*ᵛ *94 1ᶠ 1* ˢ 58("0ˢ '8ᶠ 100"K*"600"ˢ ˢ/ "406)*ᵛ 4 5*0ˢ '8ᶠ"40ᶠ945694ᶠ '8ᶠˢ(8ᶠ3 6'ᶦᵐ /ᶠ"40ᶠ 0 310ᶠ"40ᶠ1&D0ˢ ˢ" ˢ 6008)*ᵛ1 8?L'(ˢ '0 6ᶠ "40ᶠ 07ˢ C94 '(0ˢ '8ᶠ"4060ᶠ/&'8ᶠ4& ˢ1 &8ᶠ8 7'ˢ53 'ˢ ˢ<08=ˢ"40ᶠ4 5*0ᶠ 11ᶠ5'/56'&*408ˢ"4060ᶠ<0&'(ˢ/0 6*ᵛ /ᶠ"40ᶠ/&60)*ᵛ 9 &'(ˢ" ˢ"40 ˢ 4060ᶠ < 66 7080ˢ ˢ*4&6'ᶦᵐ /ᶠ 4& ˢ '8ᶠ 7 *408ˢ ˢ &6ᶠP ˢ >0'"6 ˢ 'ᶦᵐ "ˢ B 0*)*ˢ 74ˢ 1 ˢ 7&"4 5'ᶦᵐ 956" &'*ˢ 4 >&'(ˢ 60 >08ᶠ 11ᶠ4&*ᵛ (8*=ˢ *ᵛ "40ᶠ &'(ˢ 'ᶦᵐ P 4&"0ᶠ 11ˢ '8ᶠ0>06ˢ< 8ˢ4 8ᶠ8 '0ˢ '8ᶠ7 *ᵛ8 &'(ˢ 0

[ˢ 3<2>=A' 3>2)'<)74' 623 ;'ᶦ BA)4)'ˢ5A)'uET:1)F>)4ᶠA7:'ˢ I 1>)4(ᵘᶠ9))<'?)65"

4 30*' 70' *4 11' 4 >0' ' ' 35<1&9' 8&*"6 9"& ' *' 53 ''' "4&*' /&60' 74&94' &*' 74 '" 0>06 ' < 8 ' /0 6*' <09 5*0' /'"40' " 1D' /'"40' 60' 94' 4 >&' (' '4 '8' &' &"' ' '8' &'" &*' '36 306' "& 0' / 6' 8&*9 ' "0' "*-' <5'" 11' 0 ')*' &' 8*' 60' /511' /' 9 60' " ' 36 "09'" "40 *01>0*' '8' * >0' "40&6' (8*F "40' &1&"& ' &*' &' 6 *' 0>06 ' 74060' 56' /100"0*' 40' "011*' 0' 4 >0' <00' ' &' ' *&(4'" '0' /' ' "406' ' '8' *'" 5' 4 33&1 ' < ' / 710' 70 "406' 7060' 3 6"08' " ' 56' (60 '" 1 **' *' &' ' 60 * ' '" "40 ' 8 ' 9 ' 91580-' "40' 5"94' <0&' (' 9 0' 5'" ' 1 ' " ' D0' ' *407 ' ' 8' 310 *0' "40&6' 30 310-' <5'" &' ' >06 ' < 8' 9 ' M 8&"& ' ' *' " ' *" 60*' >&9"5 1*' ' '8' 0' ' 40 ' 60' " 51 ('0' ' '8' 56' /100'" 9 0' " ' " ' 110 ')*' P 0' 4 >0' ('" ' "4&' (' 45'"4 >0' 1 *'" '0' *4&3' <5'" 40' D' 7*' ' '" 74 "' 40' 90' " ' "40' 7 ' ' '8' "4060' 86 'D' -' '8' * ' 4 0' '8' /&' 8' 11' 7011' ' 68' 6 5' 9D06' '" &6' P ' "M "0' .*' "011*' 5*' "40' J 0' 06 1&' &*' *0' '" / 6' 53' " ' 9 0' " ' 8>&*0' 7&"4' "40' &' (' < 5'" <5*&' 0**' '" "4&*' ?5' 9"560' ' '8' " ' D003' 11' 05&0"-' 74&94' &*' (60 '" 4 ' 56' " ' 4& ' <5'" ' ' *560' &*' <5'" ' 3&090' /' 8&**& 51 "& ' ' ' 4 0' '8' 8&8' (&>0' 6806*' / 6' ' 4 5*0' " ' <0' 80' 910 '-' '8' "40' ' 8 7 ' ' " ' P 17&94' ' '8' "4060' /&' 8' 11' 7011' ' &' 08' ' '8' 6*' 6DM 4 ' 9 0' " ' *00' ' 7&/0' 4&*' 8 ' 56' 0694 ' '"*' /&6*'" 0'" '" J 60*M 4 ' 110(0' 74&94' < ' 36 91 "& ' ' &*' " ' <0' "40&6' C94 ' (0' "6 ' (0' " ' 40 6' 7.4 "' &*' <&8' / 6' 4 5*0*' 11' 53' ' 8' 8 7 ' ' 4060-' ' /6&0' 8' /' &6' P ' &806)*' 4 >&' (' S+A' ' / 6' 74 '" 40' 5*08' " ' 10'" / 6' EG A' 306' ' ' 5 ' 594' 8&*35"0' 7 4060' "40' 5*" 0K4 5*0' *4 11' <0-' "4060< ' "40' (6 7"4' /' "40' &" ' (&' ' " ' <0' / 60*00' ' ' 68' 60 *5606' "40 ' * ' '8' "406*' 7 518' 4 >0' &'" '" "40' "406' 0' 8' /' "40' " 7 ' ' ' 4 0' 1 "0' " ' &6' P ' 0')*' 74 ' 8&8' (&>0' 0' ' <08-' <5'" 7&"4 5'" 956" &' *' 6' 4 ' (&' (*' 11' <0&' (' 8 7 ' ' ' 4060' ' 70' '" "40' /&6*'" "& 0' &' " ' ' ' D08' <08' ' 1 ' ' 86 706*' ' -' '8' 8&8' *1003' 360"" ' 7011F' <5'" *"&11' < "4' *1003&' (' '8' 7 D&' (' 4 8' ' /0 6' /' /&60' &' ' ' 40 6" ' "4 '" ' " D' 1&""10' 60*" ' ' 0 310' 8 ' 11' "40' 7 618' >06' 96 ' 5'" /' "40' *& 31&9&" ' /' ' 68' 6' &' ' (0' 06 11-' '8' 60' 3 6"&951 61 ' &' ' "4&*' <5*&' 0*' /' "40' /&60' 1 &' (' &'" 11' 53 ''' 4& ' ' 36 91 "& ''&*' 9 0' 5'" / 6' 6D0"'*' " ' <0' D03'" '" ?0 80' 4 11' '8' &10K0' 8K(600' 0' '8' *0>06 1' "406' 31 90*' < 5'" "40' " 7 '-' '8' 706K4& ' '8' 11' 9456940*' " ' <0' *0'" 30 ''' " ' 6090&>0' 3 6' 30 310

Y"4' ' *" 3308' 7&"4' &6' J ' 6"060'" " ' 80*&60' 4& ' " ' (' 7&"4' 5*

ES#

65<<&*4 5'' /'"40 7 ' /'"40 /&60'* &'('"4 '"40 '9 0'" '*"0 1' &6
P ' >0'"6'" 18' 0' /' ' "406'4&*' 6'&'(' &'' 1< 0' 74&94' 40'
*40708' "40' &'(F "4 '" 740'' &'" 7 *' //0608' " '*" 3' "40'/&60' '0 6' *'
4 5*0' / 6' *594' '607 68' "4 '" 9 0' <5'" " ' V' 6!' ' '' '('"40'
'0&(4< 56*' 40' 7 518' (&>0' <5'" Y8' 40'90' " ' 08' 11' J600'' < '
9 94' ' <6 "406' 7&"4' 0' '8'* 7' 11' 7011' "4060' '8' /0"9408' 7 '
'? 56' 11K< D' " '0'"06' / 6' /&>0' 8 *' 3 *"' ' 7 *' 594' /6&(4"08'
'8' D03'" 7 D0'&'' ' <08' < ' * 0' ' &*0' '40 68' '(60 '" 74&10' <01 7'
" &6± '8' "40' < *' ' '" 9 &'('&&3' " ' 0' 740'' 'D' 9D08' '" 7 *'
< '"40&6' 8&*9 >06' /' * 0' 30 310' *"0 1&'(' /' * 0' '0&(4< 56)*' 7&'0'
"4 '" 1 '&'' >0**01*' &'' "40' *"600"* ' '" ' *1003=' '8' 11' 7011' 11' '&(4"
%"4' 5'8 ' 3=' '8' 7 *' "6& 08' '8' *0'" ' <6 "406' " '
P 17&94' " ' 7&/0' " ' 8&'0' 7&"4' 406' ' " ' 945694' 74060' 56'
3 6* '' 80' ' 01 '94 1' <5'" (8' *06 '=' '8' ' ' '8' *'"
&'' "40' 945694' 96&08' *309& 11' "40' 7 0' ' 40' 945694' &(4"'/511±
<5'" /07' /' / *4& ' ' '8' *'" *"6 '(06*' ' 45694' (&'' '8' "4060'
360 9408' 0 '' 68&'(' =:' <5"' 0"4&'D*' ' < 8'3 6' *06 ' '"4 5(4'
36 306' / 6' "40' "& 0± ' 6' 01 O50'"' &'' * &'(' '" "4&*' "& ;'"4 '" "40' &" '
&* 6085908' /6 ' '1 6(0' / 1& '" ' '809& K"06"& ' '" ' ?6 //&90' "4060'
" '76&"0' 8 7'' '? 56' 11' '8' " D0' 10 >0' /' '<6 "406' 74 ' ' *0'8'
< 9D' "4&*' /"06' '"4 5(4' 6 &' '± 74&94'&'" 4 "4' '" 8 '0' '(8' 74&10'
<0/ 60' ' &6' P ' 0')*' " '<08' '8' 80' '< ' '" ' 60 8' 0'
*1003
+"4' 11' "40' 6'&'('910 6&'(' 56' 9011 6*' '8' <60 D&'('&'3&090*'
11' ' 18' 15 <06' " ' D0' 6 ' '8' " ' 360>0'" /&60' '8' "40'" ' '
&6' P ' ""0')*' '8' 8&'08± '8' "4060' 40 6' "4 '" &6' P ' &806' * *'
"4 '" "40' " 7'' &*' /511' /' "40' 603 6'" /' "40' 70 1"4' "4 '" &*' &'' 4&*' 4 5*0'
'8' 7 518' <0' (1 8' "4 '" 4&*' /6&0'8*' 7 518' 36 >&80' / 6' "40' * /0" ' /' "43&6'
(8*' "4060' 4&*' 80' 0' (0'" ' 9 6"± '8' "4&"406' '8' "4060' <6 5(4'"
' '0' 11' 7 ' D' ' 4 9D'0 K9 94' *01/' t"40' 4 9D'0 K'
9 940*' ' 7' *" '8&'(' '" 11("0 l' 594' 70 1"4' &'8008' "4060' &*' '" *'
4 5*0' 10**08' <0' J 8' ' ('" 11' &'0' 7011' "40' 90' '8' 1 8(08' &'" &''
6 ' //&90± <5'" >0C08' " ' 4 >0' 11' "40' 7 618' *00' &"' '8' 7&"4' &6' P

[43979(8' 75A7<1)(' 74:8')7<3' 3=A)25)4' 5A)4)' 9)1<@' <3')7<3'5A)' <75<)'3' 74:1<@'75'
5A75'51 ;)"

& " " @'

""0' ' 74 ' 7 518' 4 >0' " D0' ' 7 ' ' 4 '8*<0/ 60' "40 ' 7060' *" 708 '
5"' < ' '8' < ' 9 0*' <6 "406' &" ' /6 ' *0 ' 74&94' ' 7 *' (1 8' /' '8'
* ' ("' 4& ' '8' 6' D06' '8' "40' < ' " ' 7 "94' 7&"4' "40 ' 1' &' '
"40' //&90' ' '&(4"' 74&10' ' 70' "' 8 7 ' ' " ' ' 7&/0

"4' ' ' "40' 0>0' &' (' "' &6' P ' 0')*' "' *53306' F 40' &' ' ' 8' 6&//&é
951 5*' 865' D0' ' 45 56' - '8' &"' *00 *' "4060' 4 >0' <00' ' * 0' 1 "0' 8&*M
" '90*' <0" 700' ' 4&*' 1 8 ' '8' 4& ' *' ' 7&/0' "011*' 0' /"06' *53306'
' 4 0' '8' 7&"4' 6' "06' J&<* ' : ' '8' ' 1 '0' ("' 1' '
940*"*' '8' '0 ' &' " ' "40' /56"406' 9011 6' 7&"4' 594' 3 &' *' <5"' (60 "'
9 ' "0' "' " ' 0' 740' ' 8 '0' ' >06 ' 1 "0' '8' 70 6 ' " ' <08

"4' 3' '8' 7&"4' &6' P """0' ' '8' &6f ' 0' " ' " ' B 0*)*'
< ' 7 "06' '8' "4060' 8&8' 56' 5*5 1' <5*&' 0*' 7&"4' "40' 5D0' /' 6D
@"4' 3' '8' 8 7 ' " ' 706' P 4 6/0' - '8' "4060' 7&"4' &" ' '8'
1 < 5606*' /6 ' 03"/ 68' 8&8' (0"' ' (8*' 4 5*08' 7011' "' 4 0' '
8 7 ' " ' 03"/ 68' (' " ' /0"94' "40' 60*" ' '8' "4060' 0 "' ' <&"' /' 8&' ' 06'
"' "40' J 1 <0' 7&"4' "40' *"06' /' "4R' 0\ ' 7&"4' 0' 74&10' "40' 1 < 56M
06*' 70' "' " ' 8&' ' 06' 060' !' 40 6' "4 "' "4&*' 3 6' " 7 ' 8 ' <56 ' *"&11' /'
"40' 31 (50' *0>0' ' 6' 0&(4"' &' ' ' 8 ' ' " ' &6' J ' 6"060")*' " ' 7 6D'
'8' "4060' 8&8' " ' ' 9 ' "0' "' *4&3' /":' &' ' ' "40' 0\ ' 11' "40' 60*"' /' 'e'
(8*' * >&' (' ' 3&9"560*' '8' /&' 0' "4&' (*' "4 "' ' 7&11' <6&' (' 4 0' &' '
74066 *' 740' ' "40' 4 5*0' &*' /&"' " ' 6090&>0' "40 ' - '8' * ' 4 0' '8'
'1 8' "40 ' < ' 9 6"*' '8' 4 '8*' <0/ 60' '&(4"' " ' ' 0C9008&' (' * "&*K
/ 0"& ' ' - '8' * ' /"06' *53306' " ' <08' &' ' ' 4 5*0' ' "40' /&6*"' "& 0' ' 4 >0'
1 &' ' "4060

E"4' 3' '8' " ' 7 6D' 4 >&' (' 9 630' "06*' 9 0' " ' 4013' &' ' *0"" &' (' '
53' <08*"0 8*' '8' 4 ' (&' (*' - '8' "4 "' "6 80' ' 30 310' '8' ' 11' / 0'
6' &' (' "&11' 360**08' < ' 35<1&9D' <5*&' 0*' *' ' 10 >0' "40 ' (&' *"' ' 7&11'
&' ' "40' /"06' ' ' - '8' 0"' ' 7 *' "6 5<108' &' ' <0&' (' "' 4 0' " ' *00' 11'
' (8*' 1&0' 53' '8' 8 7 ' ' "40' 4 5*0' &' ' ' < 8' 9 '8&"& ' ' '8' *"6 ' (0'
7 6D 0' ' (&' (' " ' '8' /&: ' &(4"' " D0' 74 "' "40 ' 7 518' 1 *"' 11'
"40' /"06' ' ' <5* ' - '8' &6' P ' >0' "6 ' 9 0' " ' 0' '8' / 5' 8' 0'
* J 8' 7 518' 4 >0' &" ' &' ' ' //&90' '8' 30 310' < 5"' 0' *0"" &' (' '
3 306*' " ' 6&(4"*' - '8' "4060' 8&*9 56*08' < 5"' (0"" &' (' ' 99 5' " 60 8 '
L ' *" ' "40' 61& 0' " ' '8' "4060< ' 8&8' 960 "0' 0' &' ' /&' &" ' /' <5*&' 0**

'8 " ' <0 8 '0 ' ' *5880'= 74&94"6 5<108 0F <5" ' 4 70>06' 40 <0&' (' ('0= ' < 5 &" 1 "0' '8 " ' (8 3563 *0' '8 * ' 4 0' 4 >&' (' "4&* 8 ' 1* ' (' 7&'0 5 /'"40 (6 5'8 (&' ' '8 *0 &"&' &' '9011 6= <5 7&"4 (60 3 &' " ' D003' "40 3 6"06* "4 9 66&08 &"&' /6 ' <*06>&' (' "40 '0 K940*"* "4060

S"4' 3" &' ' 9D0 * * 40 4 "4 9 35"08 "4 " "40 60'"* / 4 5*0* 1 *" "4&* /&60 &' ' "40 &" ' 9 0* " ' #++ +++A' 306 ' '5 = "4 " "4&* 7&11 D0 "40 61& 0' " 60 O5&0" "4 ' "4067&*0 "40 ' 7 518 4 >0 <00' ' '8 (&>0 "40 &' (' ' 60 60 8 '*5331 = "4 " "40 *5331 ' 5*" <0 ' 0C9&*0 ' * &" &* &' ' 11 '8= "4 " "40 61& 0' " 7&11 *00 &" '090** 6 '" '9 66 ' '" "40 7 6= "4 " "40 1 "0 *" 6 '4&'80608 56 <0 "&' (' "40 5"94' /100" ' 74 ' 7060 ('0 5" '1 ' " ' * "&*/ ' " 40 30 310' 4 >&' (' ' ' <5*&'0** " ' 8 ' <5" " ' > &8 5= "4 " "40 60'94' *1 "0' &' " 40 0 6 * &" &* ' 60 9 &' (= "4 " "40 5"94' 60 60 11 ' &' ' < 8 9 '8&"& ' ' <5" "4 " "4&* 5'4 33&'0** /' 56* 8 ' (&>0 "40 ' 40 6"F "4 " "4060 7 * ' 1 "0 8&//060'90 <0"700 ' ' 68 61&' (" ' ' '8 &6 P ' >0' "6 ' < 5" '0(109" &' ' "40 1 ""06" ' *0' 8 7 ' ' 0C360** /' "40 "406) * &' ' "& 0= "4 " &" 9 0 <0/ 60 "40 &' (' '8 "40 5D0 /' 6D 9 '906'08 4& *01/ &' ' &" = <5" "4&* /&60 4 "4 *" 3308 &" ' 40 5"94' /100" &* ' " ('0 4 0' <5" 6 "406" ' " "40 6"4' '8 * ' 8 '(06 5* " ' 56 J ""0' <56(4 /100" ' 4 " "40 61& 0' " &* 1&D01 ' " ' / 11 / 51 53 &6_* 0 306* ' *= '8 ' '(' "406* ' ' "40 &90K94 <061 &' 0 :' "4 5(4 70 < "4 <01&0>0 7&"4 1&""10 (6 5'8 4 " 906" &' 1 ' '0>06 * ' (60 " '1 ** * "4&* 7 * < 6'0 * ' 7011 < ' 9&"&\0' * &' ' "<0 7 618= 40 <01&0>&' (' "4 " ' " '0 06M 94 " 53 ' "40) 4 '(0 7&11 <60 D 53 ' &" ' 4 " 40 8 ' ' " 336040'8 "4060 7&11 <0 ' 8&*"56< '90* &' ' " "0 53 ' &" = / 6 "4 " 11 0' 60 <5* &' 1 D&' (' /"06"40&6 7 ' <5*&'0** " ' * >0 "40 *01>0* 0 ('0 ' " ' /&' &*4 ' 10""06* ' '8 4 0 " ' <08= '8 /&'8 " ' &' /&' &"0 ? ' ' ' 6 * 910 ' = '8 *01/ '8 7&/0 1&0 &' 56 7 ' 94 <06 (&' ' 5" 594 "066&/&08 &' ' "40 ' &(4"* ' 7K K8 * 7&"4 860 * /' /&60 ' '8 / 11&' (' 8 7 ' /' 4 5*0*

$"4' 3' <0"& 0* ' '8 *4 >08 *01/ /"06 ' 700D])* (6 7"4F <5" ' 68! 4 7' 5(1 ' ' 7 * 0*"068 ' '8 4 7' /&'0 " K8 ' ! ' 7 "06 ' *00&' (' "40 &" ' ' "40 7 ' ' * 8 *&(4" &' 8008 ' 594 /&60 <0&' (' *"&11

&' &6 P >0''6 7 *&'(60 3 &'10*"40 60'94/100"*4 518<0 3 **08 < 56 /100"'74 4 8 '&90 /'"40 ''568 '8 7060 3603 6&'(" (00"40 <5"&6 &'8*1"0608 '8 ?58(08 "40 0694 '" 0''740''"40 * 0 8 '"40 5990**') 3"&'11 80"40&6 74 10/100"' '8 9 0" 6&(4"401 *" '0' '8 "40'90 "/&>0)91 9D /"06' ''568 76 "0 &6 P >0''6 ''07*"4060 /* * "4 " 70 8 594 /0 6 56 &**&'(" 40 060 9 0 &'' '8 " 1D08 7&"4 4& &6 4 *1&// 68 :74 330 6* >06 /&'0(0'M "10 '' '8 594*0"<""56"/ 64&* 9"&>&" &''(&'("**0 '8 *" 5"'0**0>06 a74060' '8*"&66&'(53 '8 8 7'

Y"4 4&* 8 "40 61& 0'" 0"' '8 8? 56'08 "&11 6&8 740''"40 &'(7&11<0 7&"4'"40

%"4 "'B 0*.*' '8 8&8 56 5*5 1<5*&'0**<0/ 60"40 5D /6D= 74&94 *&('&/&08 4""10 56 <5*&'0**<0&'(' '1 9 31 &'"* / 1 9D / '0 060 '* 7' < *" 68 /"40 1 "0 &'(/7080')* 9 0 "D&**4&* 4 '8*= &(4" 8&*4 60'94K1&D0(0'"10 '' 40'90 " P 4&"0 11 7&"4 &6 P ""0'' '8 P 0'' " P &1D0*)*= '8 "4060 8&8 40 6 ' *" 6&0* / &6 0'6 'P /1 " < 5" 68 67&94 86 '(" "4 " 40 1"4 ' "406"& 0'40 '8 &'94< 9D0 '8 6 J /1/0?F ' 7 601&(& 5* '' F ` &'94< 9D0 8&8 <0(&'' /6 1&9D" 86&'D 5" / '(1 ** 7&"4 '" 8'&''&" F 40'8&8'&" 7&"1& 5" 4 6 J //0 74 D'07' * 9D0 7 518 D&11 "40 " 8'9 1108'/ 6 * 9D= '8 740''40 * 7'&" 80 8'* *40'U' 7&11 4 >0 '05&9D 8' '8 7&11 ' " 86&'D/6 '80 8 " 8 W '"4 " 0 '*'' "406<0&'(' <0'/ 5'8'40 0*9 308 "40 40 1"4

+"4 40/100"&* 9 0&'" '"40 7'0* "4&'('8 '0'' 6 60'94 /100" *00''F 70 86 >0 11 /6 56 '94 6* 5" &6 J 6"060"* * '07*&* 9 0"4 " 0 5 "06&* 80 8 6>06 ''0 6&" / '456"&''4&* 5"4'53 ''"40 8&*94 6(0 / '0 /4&* 7'(5'*= 74&94 35"4& '&'" '/0>06 '8 40 1&D01 '" 8&0'&/' " 160 8 80 8

Z (:)25 23< 3 >@A (1 3(4:% 2F" 3 -@9133?) " " 34 F5<)22% $ $% 7<:'? 1@A53:' 34 A1 =3<:>=5 1< 5A)' 2)>ee 1@A6 $ " 5)4 1 -1<@ 2)0)47(A1@A' 3 1=)2 A)' B7Z 1<' $ \ ' 34)75):'C 243< (1 34:' 3 ' A11:()1@A :')3<2515>5):' 1@A' 4)72>4)'C BA1=A' 6(7=)'A)' 4)21@<):'5A)'19((3;1<'8)74 7)B ;3<5AZ 9) 34)'A1Z:)75A"

5 ()4?3'5A)' C<='53 A 51)Z "7<:'7 5)4'5A)')2534751=W ()4?'53'5A)' 374:'3'!4))< (35A" 4" !3>@A ()4?'3'5A)'m>))<?Z (32)5 7<:'A)4 2212157<5 3<)2234"

"' 40' 61& 0'"' 00"' "K8 ' '8' "40' &' (' "' <0' 7&"4' "40 ' "' "40' //&90' < 5"' 56' 99 5' "' 74&94' ' 7' 86 7' '0 6' "40' "& 0' "40 ' *4 518' <0' 60 8 ' "40' 5*0' 4 >&' (' 680608' &6' J ' 6"060"' 53 ' '4&*' //06&' (' "40 ' " ' <6&' (' "40 ' &' ' ' "568 ' '0C"

@8' 6' P "4' '8' ' < ' 7 "06' " ' P 4&"0' 11' '8' "4060' "' &6' J ' 6"060")*' 1 8(&' (*' &6' P ' >0' "6 ' 0"' '8' 70' 8&8'80< "0' "40' 74 10' <5*&' 0**' /' 56' 99 5' "*" ' "40' 61& 0' "-' 74060' D' 330 6*' "' 5*' "4 "' "40' 94 6(0' /' "40' 7 6' /6 ' 03"0 <06' ' ##E' " ' "4&*' &94 01M *' 7&11' 4 >0' <00' ' <5"' @ ++ +++A ' '8' 7.0' 4 >0' 3 &8' &' ' "4 "' "& 0' * 074 "' < 5"' ++ +++A-' * ' "4 "' 70' 70' < >0' %++ +++A F' <5"' 56' 0"4 8' /' 99 5' "&' (' "4 5(4' &"' 9 ' ' "' ' <01&0>0' <0' / 6' 7&80' /6 ' "40' 6D' 0"' 7&11' ' "' <&80' ' *"6&9"' 0C &' "& ' &/' "40' 61& 0' "' *4 518' <0' "6 5<10* 0' 060' 4 330' 08' ' 360"" ' O50*"& ' ' /' &6' P ' >0' "6 ' 740"406' "4&*' 99 5' "' /' 56*' 7&11' ' "' 35"' ' 68' 60 *5606' " ' ' 8&/M /&951" ' " ' "011' 74 "' &*' <09 0' /' 11' "40' '0 ' "40' 61& 0' "' 4 >0' (&>0' ' &' ' "4&*' "& 0' / 6' "40' 7 6' 74&94' 4 "4' 5' "08' " ' < 5" E +++ +++A' 74&94' ' < 8 ' "4060' 9 518' ' *706-' <5"' ' 30690&>0' "40 ' 8&8' 8 5<"' 74 "' 4&*' ' *706' 9 518' <0

E"4' 3' '8' 8 7 '' "1 D' / 6' &6' P ' >0' "6 -' '8' "' 1 *"' / 5' 8' 4& ' '8' &6' J ' 6"060"' 7&"4' "40' 68' 60 *5606' "' P 4&"0' 11' 9 'M *51"&' (' 4 7' " ' D0' 53' ' 68' 60 *5606)*' (0' 06 1' 99 5' "' ' *' P01' *' "4 "' /' "40' > ' 3 6"&951 61

S"4' P &"4' 11' ' 30 310' " ' (0"' "40' 10""06' 76&"' >06' < 5"' "40' > ' 99 5' "*-' '8' < ' 9 94' " ' 68' 6 5' 9D06)*' '8' ("' 4&*' 4 '8' " ' &"-' '8' "40' ' " ' "40' 61& 0' "' 5*0' '8' ("' &"' *&(' 08' < ' "40' 60*" ' '8' "40' ' 801&>0608' &"' "' "40' 5*0K8 6' " ' &6' 4&1&3' P 67&9D0-' &6' J ' 6"060"' <0&' (' ('0' &' " ' "40' 5*0' 7&"4' 4&*' < D' /' 99 5' "*' 5' 806' 4&*' 6 0' " ' 360*0' "' " ' "40' 5*0' 11' ' &(4"' *"& ' &(4"&1 ' "6 5<108' &' ' ' *1003' 7&"4' /&60' '8' 4 5*0*' 3511&' (' 8 7'

#"4' ' 9 94' 4 0' 9 11&' (' "' 0' ' 0")*' 56' 1 "0' 06906' 74 ' &*' 9 0' &' " ' >0' "' J 680' ' " ' ' /&' 0' 4 5*0' 1 D&' (' 8 7' ' 53 ' '"40' C94 ' (0' '8' ' 30690&>0' ' ' '8 '06*0>06 ' 8 ' 9 0' '8' 6' &0690' 4 "4' 10"' 4&*' 7&/0)*' 91 *0"' ' '8' "40' 1&"" 10' <1&' '8' <0894 <06' ' '8' ' (660"' " ' ' *&1DK ' '/ 6' S+A' /&' 0' ' '8' @+A' 306' ' '5 ' '8' E+A' 306' ' '5 ' 60' / 6' 8&0"&' (' "40' *"06' '8' "7 ' 360' "&90*' ' 6' 5(K

8 10 ' 40 6 "40 (60 1 ** / < D* & ' " 51)* 45694K 68 ' 8 "40&6 11 1* ' 74&94 "40 ' > 150 1 < 5 S+ +++A = * 0 < D*01106* <0& ' (' 74 11 ' 5'8 '0 ' 8 ' (' "406* "40 ' * ' ' 3 6 &6" ' ' 8 6 ' 65 15 : 11 4&* < D* &8 4 5*04 18 *"5//' <56'08= "40 ' "65*"& ' (' " ' " ' "4)* ' 8 "40 6 / / "40 945694 / 11& ' (' <6 D0 "40 694 8 7 ' & ' " ' "40 1 706 945694 ' 8 * ' 11 "40 (8* <56'M 08 ' ' >06 ' (60 1 ** ' &* / "406 4 "4 1 * < >0 +++AK & ' < D*= ' 0 < D ' 071 ' 3&K& ' "08 ' ' &*9 56*0 ' &" *00 * ' / 56"* ' 060 ' 4 8 "40 4 3 " ' *00 ' 8 ' 0 ' 4 F ' 8 1 ' &(4 70 ' " & ' " ' "40 8& ' &' (K6 ' 8 * 7 *0>06 1 /& ' 0 1 8&0*= ' (' "406* ' *"10K & ' 0 ' <5 94&0/1 ' 0 ' 4 ' (& ' = ' 8 "40 5D0 / 6D " D& ' (' 406 *&80 ' 8 " 1D& ' (' " ' 406 & ' ' "40 *&(4 / 11 "40 7 618 ' 11 1 ' 0= 74&94 7 * *"6 ' (0 ' ' 8 74 1* ' ' 8&8 ' 1&D0 ' 060 ' 0 7&"4 (8 6 ' >01 ' ' 74 ' 96&0* 5 (& ' *" &" ' ' 8 9 11* &" <&9D06& ' (= / 6 "40 5D0 / 6D " 1D* ' 1&""10 " ' 406 ' ' 8 "40 ' * *40 (0* 7 ' ' 8 "40 ' 40 / 11 7* 406 (& ' ' 1&D0 ' 8 (' 0 <*06>0* "4 ' ' 0 / "40 ' < & " ' 9 0 5 / "40 9 5 ' "6 ' 1 11 ' " ' 4013 "40 & ' (' 6 9 / 6 4& ' 6 360>0 ' 9 "& ' * " 4&* /&60= <5 8 ' * &/ ' "40 & ' (' 706 0 ' < 8 = ' 6 ' 0)06 ' 36&0* 9 0* " ' (&>0 "40 & ' (' 8 56 (8 9 5 '9&1 ' 6 " ' 9 / 6 "40 3 6 30 310 "4 * 5//06= <5" 11 &* 80 8 ' ' "4& ' (' / (8 & ' ' ' / "40&6 & ' 8* 40 <0 ' * & " ' 8 * * 40 /0 6* 60 65& ' 4 ' (* >06 56 40 8* ' 7&/0 "011* 0 *40 4 "4 < 5(4 ' (<7 ' / S* ' 306 68= "40 * 0 ' <0/ 60 406 / 90 ' ' 8 ' *"10 ' 0 "4&* 8 ' < 5(4 1* ' &6 P ' 0 ' ' 36 3 *0* 4&* ' 8 ' 1 D& ' (' 5 & ' " ' 9 "1 ' 8 ' < 5 "& <06 ' 8 " ' 5*0 0" " "4060= / 6 "& <06 7&11 <0 ' (8 9 8& " ' "4&* "& 0 / ' <5&18& ' (' "40 & " ' 56 /100 <6 8 ' 8 "40 5"94 " ' / 6 11 70 D ' 7 ' 40 70 "406 >06 ' < 8= ' 8 5'806 "40 9 ' 8 / ' ' 5 ' 159D ' ' ' ' /0 6 ' J 8 <10** 4& ' ' 8 "40 /100 5 ' 806 4& !

$"4 ' ' >06 ' /56& 5* <1 7& ' (' '& (4 11 "40 '& (4"= ' 8 ' & ' 8 *"&11 & (4"&1 ' 30631 0C08 ' 7&"4 ' ?&60 * ' ' 8 <56 ' & ' (' "40 60* / "40 " 7 = ' 8 7 D& ' (' & ' ' 594 3 & ' ' / 6 "40 0 " ' " ' 1 D 5 0 ' ' ' " &1 6 ' " ' *30 D ' / 6 ' 91 D ' 8 9 ** 9D / 06 ' <6 "406 ' 74 ' & * 9 && L ' " ' " 7 ' = ' 8 ' 7 &11 4 >0 4& ' & ' ' ' 9 ' ' &9 1 860** "4 40 ' <0 "40

/&""06" (< 6 8 7&"4 0 '07*K /"40./100" 0" <5" "4 "40 70' < >06 '" "40 S"4" 7 68*" "40 J5'K/100"= <5" 740"406"40 5"94<0 0" <6 8 6 ' 70 40 6 " 0 5 "06&*' "80 8 <5" 1&D0" 8 7011 *" "4&'D "4 "40 (6 *" /"40 60'94/100" 60 ('0 4 0 (&'

Y"4 0*"40 < D<&'806" (&18 "40 < 9D*" / < D* &6 2 0'<6 D0" 0 36 3 *&"& '" /"4&*" '8 ? &'&' ('&' 80*&('" /0"94&'("& <06 '8 80 1*/6 9 "1 '8 < '"40 4013 / 6 0"" 53 '"40 31 90= 74&94 74&10 '8 '&* <5&18&'(7&11 &018 (8 '0 336 >0 &"

%"4 &6 2 >0'"6 '8 /&'8" 56 (60 "? "4 "40 7 (0* >&9"5 1* 70 6 '8"0 6 9 *" <"40 08&5 / "40 0' 7&11 9 0" < >0 @ +++ +++= '8"4 "40 0C"6 68&' 6&0* 74&94 11"40 7 618 7&11 11 7 5* 7&11 6&*0" 60"4 '7&11 ?5*"&/ "40 0C30'90 70 4 >0 80M 91 608" 4 >0 <00' " 68)*K8 3 '8" 945694 7406 0 ' " <00' (8 74&10 '8"4060 "40 945694 &'/&'&"01 "46 '(08 7&"4 *"6 '(06* *&'90 "40 /&60 9 0 &' " 56 3 6&*4 <5" ' " '0 4 '8* 0 / 90 &' 11 /"40 * &/ &'8008 "4060 7 * 956*0 * &*4 3 5110 4060" / 60 * &8 53 '" 56 3 6&*4 2 4&* '"4 0'8* 7&"4 &'8 /511 /"<5*&M '0** '8 9 '906 0'" 4 7 "4&* //&90 7&11 *3008 7&"4 "40 61& 0'" 74&94 <0(&'* " <0 &(4" *0>060 &' "40 0C &'&'(56 99 5'"* '8 "40 0C30'90 /"40 > '"1&&* 7 6

9" <06 *" 11 "40 6'&'(" "40 //&90 (0""&'("40 1&*" / 11 "40 *4&3* '8 >0**01* 0 31 08 *&'90 "40 7 6' / 6 "40 &""00 / 61& 0'"

8 &6 J 6"060" "011* 0 4 7 56 1&*"* 60 60/06608" 5<M 9 &""00" 9 '*&806 '8 0C &'0 '8 "4 " 680608" <0"4060 '8 < "40 &""00 0" '8 33 &'"08 0" "" 0'8 "40 " M 66 7 " "40 //&90" 0C &'0 56 1&*"* @8 40 &""00 0" '8 8&8 D0 *4&/" " '*706 "40 <0""06 "4 " 0C309"08 &6 2 ""0' 68 6 5'9D06 2 0' 0 0 &' <5" 360*0'"1 70' " 5" '8 B &'0*9 0 &' '8 *[58"7 6 "4600 7 68* /6 "40 3563 *0 <5" 8 456"= '8 * 7 40 70'"

1* ' '8 10/'" 0 11 "40 6'&'('7&"4 "40 ' 1 '0 " ' *" '8 6 /s1&'
'8&'" 0'808 7&"4 (8 30 90 ' '8 594*00 &'(' * "&*/ 9"& ''= <5'" '
/&'8 "40 ' 7&*0 '8 60*06>08 ' '8&'*"659"08 " ' 4&'" 11 56 <1 "*
E"4 ' ' &6 J ' 6"060" ' '8 "4060 8&*9 56*08'?'594 /'"40 7 '" /'
'0 ' '8 56 <0&'('80*&('08 / 6 80*"659"& ' ' 7 "40 &'('4 "4
1 *" 4&* 3 706 ' < ' *5< &""&'('4& *01/" ' "4&* 7 ' /'0C &'&'('4&* 9M
9 5'"* ' '8 &* <09 0 <5'" * ' 36&> "0 ' ' 0 * * "40 &'('&*
"6 5<108 '" &" ' <5'" "40 ' " 1D ''0'"6 '2'*4 11 <0 80= "4 '" &" ' '" "
<0 <6 5(4'" &'" ' 0C 310= "4 '" "40 &'(' 5*" ' &/' "40 ' 8 ' ' '" (600
360*0'"1 ' D0 "40 ' ' 9 56 (0 5* *30094 ' 74&94 40 * * 40 '
8 'H"40 &" ' /' '8 ''<0&'(' ' 7'<56'08 ' '8 4& *01/' *"06 /' ''
6 I'<0""06 "4 '' ' '36&'90 <0/ 60 4&
S"4 ' 40 5<K9 &""00 4 >0 80 "40&6 603 6'" " ' "40 J6 '8
&""00 ' '8&''360"" 'D&'8 "06 *' 3" &'' 9D0 " 18 0 /' '7&18
"& '' 80&'' "40 5*0 /' 68*< ' "40 5D0 /' 59D&'(4 ' / 6
11 0''"4 '" 4 >0 940 "08' "40 &'(' " '<0 8091 608 "6 &" 6* '8 /01 '*=
'8 "4 '" ' 68 '87&94 7 * ' 08 ' 6 ' &6" ')* D&'* ' ' '
< D*01106 ' 9 0 &'' ' 7 '= '8 * ' ' '" 18 < '4& ' "4 '" 6 ' &6" ''
&* 5""061 ' 5 '8 '0 ' '8 80 ' 6 @+++A ' 7 6*0 "4 '' ' "4&'(' /6 '
<0&'(' 7 6"4 $' 6 Y+++A ' 4 '" "40 (8* 1 &8 &'' "40 45694 68
/&608 "46 5(4 "40 7&'8 7* "4 *0 &'' " ' "4)* 945694= '8 "4 *0
9 &'(' " ' "40 7 604 5*0*) 8 6* /&608 "40 ' '8 <56'08 11 "40 < D*
'8 "40 L11 6* /' "40 945694 ' * ' * "40 6 /' / 11&'('8 7 ' ' <6 D0 O5&'0
8 7 ' '= 74&94 &'" 8&8 ' '" 8 ' &'' "40 "406 31 90* /' "40 945694 ' 74&94 &*
1&D0 3&11 608 ' H74&94 ' D'07 ' ' '" <0/ 60 =I <5'" <0&'(' ' '" <56'08 ' "40 '
*" 8 *"&11 ' 0 8 ' <0 1&0>0 "4060 &* < >0 S+ +++A ' /' < D* <56'08 =
11 "40 (60 '" < D*01106* 1 *'" 5'8 '0 P ' '" '1 ' "40*0 ' <5'" "40&6
7 604 5*0* '" "40&6 ' '8 & 806 46&*'" 945694 ' '8 01*0 74060 '
<0&'(' 11 <56'08 ' (60 '" 7 '" "4060 /' "4060 7&11 <0 /' < D*'
qI09& 11 ' "&'' < D '8 / 60&('' < D* = '8 ' '(' "406*' "40
1 (1 ""0* '8 '07 &<10 ' 74&94 40 <01&0>0* 7&11 <0 360*0'"1 ' 7 6"4
E+A ' K3&090
#"4 ' &6 P ' >0'"6 ' '8 ' 8&*9 56*08 / ' '(' "406*' 56 * 8
9 '8&"& '' < ' 7 '" /' ' '"6 1106= '8 &" 7 * 4&* 7 68*' "4 " 40

<0182>0* <0*&80* 11 "40 *4 0 '8 "6 5<10 40 : 4 "4 <6 5(4" ' "40 //&90 "40 &' (4 8 <0""06 4 >0 (&>0' ++ +++A "4 ' 0>06 4 >0 4 8 4& '"4060 0 8&8 8&*9 56*0 < 5" * 0 / "40*0 8&*9 '"0'"08 6M 1& 0'"K 0' '8 * * "4 " &694 &* '/ 1*0 6 (50 <5" "4 " J 66 7 '&* ' ' "4 " 4 "4 ' "<00' 7011 5*08 < '"40 56" "4 5(4 >06 ' *" 5" " '80 "4 ' 8 4 "4 *5//0608 11 "4 " &* 3 **&<10 / 6 "40 &' (' /6 ' "40 <0(&' '&' (' 5" 8&*9 '"0'"08 * 40 &* ' 0" 40 '0>06 D'07 ' 0**& ' / 61& 0'" <5" "4 " 40 4 "4 8 '0 * 0(8 8008 / 6 "40 &' (' <0/ 60 &" 6 *0 ' '" 18 4& '"40 3 ** (0 9D0" 18 0 / ` 4&* 4 >&' (' <0((08 ' <6 90 / <59D* / "40 68 61&' (" ' / 6 4& ' '8 740 ' &" 9 0 " '4& '40 *0'" &" < 9D (&' ' &6 P ' >0'"6 '" 18 0 &"&* 594" ' <0 3&"&08 "4 " "40 &' (' *4 518 1 *0 "40 *06>&90 / ' ' * ' <10 '8 / &"4/51 '8 "4 " 40 5(4" " <0 <6 5(4" >06 <5" "4 " &" &* 17 * <*06>08 "4 " < <6&' (&' (>06 '0 8&*9 '"0'"08 ' 5 6 &*0 53 "4600 &' '4&* 6 74&94 &* *" "0 10** ' ' '0>06 D'07 <0/ 60 5" 740 ' "406* 8&*9 >06 56 /0 6 '8 "4 " 8&*9 '"0'"36 9560* /0 6 '"40 7&11 <0 8&*9 '"0'"08" ' '8 & 3 *0 ' 5 $"4 ' P 4&"0 11 7406 0"< &6 P ' ""0' '8 68 6 5'9K D06 " ' ""0'8 "40 &' ('8 5D0 / 6D " "40 <&'0" <5" ' < 8 4 8 80"06 &'08 74 " " *30 D / <5" '1 &' (0'06 1" ' *D / 6 '0 ' 7 */ 6908 & 08& "01 '" 3603 60 &' ' &'8 ' 0"4 8 /8&*9 56*M &' (5D0 / 6D 6&'90 5306" 68 4 '9011 6 68 60 *5606 5D0 / 1<0 610 &6* J 6"060" P >0'"6 66&90 < 8 <0(& '&' (' 8&8 '8 80 95660'" '8 "4 5(4" ' (8 *30094 1 &' (30 '"40 &11 *" "0 /"40 > F< '"40 (60 "'0** /"40 80<" (60 "'0** / "40 7 6D" '8 ' (&'*" '0C" 0 6 "40"& 0 '8 "06& 1* &" 7 518" D0 '8 56 &'9 3 9&" '"46 5(4 " 1 7 '" / '0 ' 4 8 ' '* '06 8 '0 <5" 6&'90 5306"6 *0 53 '8" 18"40 &' (' 40 "'"4 "74 "M 0>06 "40 (0'"10 '4 8 * &8 40 4 8 <6 5(4" 4 0 4&*/100"&' *(8 9 '8&"& ' * 0>06 ' /100" 7 * <6 5(4" 4 0 "4 " 70'" '< "* 7 518 <0 * ' * "40 /100" 7 518 7 '" '8 11 "40 '94 6* '8 9 <10*10/"&' "40*" 6 &(4"<0" D0' 53 (&' 4&* 6 *0 /6 * &' ('("406 "4&' (* 70 4 8 " 8 '"4 " 40 /100" 7 * 9 0 &' `

14#3A< (1<<)2 BA3 6)4 34 ;) :5A) :>51)2 1< =1)<5("

& " "

"40 (60 "0* /100 "4 0>06 4&* ?0*" 4 8 0 " (0"406 '8 "4 &' * < 8 9 '8&"& ' * "40 0 '0 6 70 "406 9 '18 35 &" '8 * *0 &6 P 0 ')* 7 68* 74 &* 53 ' "40 31 90 " (*56>0 40 860 8* "40 603 6"* 40 &* " 6090&>0 /" "40 56>0 6* / &"* 80/09"* '"4060M / 60 8&8 '1 ' *706 "4 7 * * 66 / 6 4&* &(4 '0**)* //0 '90 <5 "4 74 * * &8 7 *<5 "40 603 6" 70 6090&>08 /6 "4 *0 0 '"65*"08 &' "40 /100 " &'/ 6 5* 0 5""0608 '8 6030 "08 74 40 4 8 * &8 '8 * /"06 1 '(*&10 '90 ' 11 4 '8* < 8 ' * 594 * "40 &&D0 / 1<0 610 *09 '8&'("40 6&'90 ' 6 D&'(' "&90 /74 40 * &8 70 7&"48607 7 * ' 1&""10 "6 5<108 " "4&* 3 ** (0 '8 "40 60 740 *30 D&'(7&"4 B 9D0 0' < 5 &" 40 " 18 0 "4 "40 6&'90 7&11 <0 *D&'(74 "4&* 03 * &* '8 /&'8 4& " <0 960 M "560 / 68 & 87&94)* '8 "4060/ 60 "4&* 7 * 8 '0 '1 " 8&*3 650 : /"06 11 "4&* 3 &'* "40 &'(4 "4 / 5'8 5 4 7 " *5331 5* 7&"4 S 6 # +++A 740 ++ +++A 7060 " "4&* "& 0 <5 <* 15"01 '090** 6 '8 70 0'"& '08 S+ +++A 80 <6 "406&' 4&* 9 ** 9D0 " * (6 90 "4&* 8 <5 1&D0 4&* > &90 * &11 "4 <0(&' <0 * 66 40 4 "4 " D0 6806*

Y"4 7 68* < ' < 7 "06 " P 0*" &'*"06 11 '8 "4060 < *0>06 1 40 6 "4 "40 61& 0' 8 60* 1>0 " 8 * 0"4&'(" 60M "60 94 &6 J 6"060")*(60 * 1 6 <5 9 ' ' 40 6 / ' "4&'(< 8 "40 9 '1 " 4&* 94 6(0 40 5*0 8&8 "4&* 8 6806 " <0 0 'M (6 **08 "40 1 ('* & 3 6"&'(6&*4 9 ""10F "4&'(& *00 * 9 66&08 ' < "40 P 0*"06 61& 0'"K 0' 7481 ('* "40 *0 '*0 / * /"40 60* /"40 5*0 74 "4 D &/ 5 8 "4&* 5 L>0 "40 6&*4 (&' 9 5*0 " 60<01 6 &0690* * * "40 5D0 / 6D '8 5D0 / 1<0 '6 610 8 ' (600 40 5D0 / 6D &* 74 11 (&>0 ' 53 " "4&* 8 0 '4 40 5D0 / 1<0 610 '8 6&'90 5306 8 '10** (600 40 &'(4 "4 0*"068 &' 5 '9&1 8091 608 4&* 60* 15"& ' / *0""&'(/ *4& ' / 6 91 "40* 74&94 40 7&11 '0>06 1"06 " 7&11 <0 >0*" D 7 ' 7011 4 7 <5 & &* " "0 94 "40 ' <&1&" "46&/" '8 7&11 8 (8 '8 < 9 0* 8 7 /6 "40 &""00 &6 P >0 '"6 '8 /&'8 "6 5<108 *0>06 1 "4&'(* 4 330 '08 " * /"06 ' P 4&94 >0C0* 0 1* 56<5*&'0**

1 D&'(' 7 6*0' '8' 7 6*0' '8' 56' 7 6D' (6 7&'(' '' 56' 4 '8*' & 0' *30'8&'(' '8' ' ' '0' '" ' *0'" ' ' "4&'(' &'' 4 '8' 7&"4-' "40' 0'8' "4060 /' 5*'" <0' *3008 ' 65&' ' 40' 5"94' &'*51'" '8' 4 >0' " D0'' //' 65 '")*' 40 8' 74&94' "40 ' 4 8' ' '" 8 608' " ' 8 ' H"4 5(4' / 5'8'(5&1" ' /' "40' / 51'" 40' 8&8' 8&0' / 6' /'* 0"4&'(' /'"40' 6&'90' /' 6 '(0)*' / 9"& 'I' "&11' ?5*'" ' 7' 74&94' *30 D*' 60' 9 '/&80'90' &'' 56' <0&'(' 7 6*0' "4 '' <0/ 60' 1806 '' '011' ' 40 6'&*' 80 8' 40'90' 60"56'08' &'' "40' 8 6D' < '9 94' 11' 1 '0' /511' /'"4 5(4"*' /'"40' 9 '*0050'90*' /'"4&*' &11' 9 310C& '' /' // &6*' '8' 4 7' " ' * >0' "40' 1&""10' ' 4 >0' 74&94' &/' ' 9 '' 8 ' ' 4 >0' 9 5*0' " ' <10*' J 8' "4 '" ' ' * ' 7011' '8' *4 11' <0' 7011' 9 'M "0' "08' " ' 60"60 '" " ' 6 3" ' ' '8' *30'8' "40' 60*'" /' ' 8 *' "4060' ' " ' ' //&90' '8' /&' &*408' ' B 56' 1' 7&"4' 60* 15"& ' *' &/' J 8' <10*' 0' " ' 331' *01/' * <061' " ' *0""10' 11' ""06*' / 6' *01/' '8' 0C309'" "40' 0>0' '" /' 11' 7&"4' 9 / 6"

%"4' ' "40' //&90' 74060' 70' * '" "40' /&6*'" 8 ' *&' 90' "40' /&60

+"4' *'K8 ' / 6' "40' /&60' P &"4' &6' P ' ""0' ' < ' 7 "06' " ' P 4&"0' 11' '8' ' '' 4 8' ' 00"&' (' <0/ 60' "40' 5D0' /' 6D' 74060' 360"" ' " ' *00' 4 7' &6' P ' ""0' ' '"4 '" 9 66&08' "40' *56>0 *' /' 11' "40' /100'" 7&"4' 4& ' " ' *407' "40&6' &11' 9 '8&"& ' " ' "40' 5D0' /' 6D' 740 ' ' 40' / 5'8' "40' 6&'90' "4060' 8&8' ' '" *30 D' '0' 7 68' "4 >C(4' "40' 00"&' (' 7 *' /' 4&*' *D&' (-/ 6' ' "4&' ('01*0' '8' 740 ' ' *D08' 4& ' 40' " 18' 0' 40' D'07' "40' 6&'90' " ' 7011' " ' ' (06' 4& ' * ' "4 '" 40' 7 *' /6 &8' " ' 8 ' &" ' 40' 90' 7&"4' 4& ' " ' P 0*" &' *"06' " ' "40' 3 6&*4' 945694' 74060' "40' 61& 0' "K 0'-' '8' "&11&' (/100"0' &' ' "40' 3513&" ' ' /511' ' ' *" '8M &' ('"4060'-' * ' 40' '8' ' " ' 0 '" 4066&' (*' '" "40' (' >06' ' '8' "40' '" " 945694' (&' ' '8' "4060' 7 *' 6' 6 3" ' ' &' ' "40' 3513&" ' 74 ' "40 ' 96 ' 53' * ' 594' ' 5 '(' ' ' '8' /' ' &(4" ' 60 8 ' " '(50' ' 40 68' ' 1&""10' /' 4&*' *0' ' ' ' 3" &' ' 9D0' 74 ' &*' &(4" ' 9 '>06* ' '" 7&"4' J 66 7 ' '8' "4 *0' 30 310' "011*' 0' 7.4 '" "40 ' <?09'" *' " ' "40' 1M 8 &'&*"6 "& ' ' /' "4&' (* *' " ' '0 ' 5'" "4 '" "40 ' 0 ' 7011' '8' 7&11' 8 ' 7011-' <5'" "40&6' 609D '&' (* 60' >06 ' (8' '8' *407' (60 '" / 51"*' *' ' 7&11' &' *06'" 4060' 40' * ' "40' &' (' 4 "4' 4 8' " 7 68*' "4&*' 7 6' 0C360**1 ' "45*' 594' F `

387(8 :) ? %L % 3" 34) $% % " A4)) ; 3<5A2 57E @10)< 5A) 1<@ 98 7 63B)4 3 47121<@ 7 1 g $; 3<5A2 57E 3 \ %)0)48 8)74 34 5A4)) 8)742 1 >253:1)2% 3>5 3 BA1=A 5A) 1<@ :1:643 ; 12)53 678 L % \ 9 " **99 BA1=A 34 5B3 8)742 =3 ;) 53 41G)2% BA1=A 5A)8 ; 3:)475)(8 4)=?3< 7 5 % % " :)95 :)=(74) :98 5A) 708% 98 > 2 % % "

% % "

A) BA3() =A74@) 3 5A) 708% 72 B) 2575) 15 34 5B3 8)742 \ 7<: 7 ; 3<5A% A75A 9))< 9 > 5

[3 BA75 12 9)=3 ;) 3 7((5A12 2> ; Ó V % % "

0 '8 8&8 <0&"" ' 56 35<1&9 9 '8&"& ' 0 "011* 0 "40 5D0 /* 1<0 610 &* 5'806 91 58 '8 "40 4 >0 & '8 " 56<" 1 4& *&80 4&* D' 7 ' "e <5" 11 "4& (* 60 ' "6&(4" 7&"4 4& F '8 6"&(1 8 /&" <5" * 66 / 6 "40 "& 0

"4) , ! - 4 8 " D0 ' B 5 11 856&' ("40 /&60 '8 "40 8&* 6806* / 11 7&' (' &' 1 *0 3 306* & "&1 "4&* >06 '8 '8 9 518 ' (0 "& 0 " 0 '"06 "40 ' &' ' < D "&11 B '5 6 u ' &' "1&0 6 &' (4 >&' (' 80 0 0* * 60 < /60O50 ' " "0 3"* "4&* 7&' "06 " 8 ' &" 5" ' 7 &" &* 8 '0= / 6 74&94 "4 'D J 8 '8 36 '0>06 "40 1&D0 99 *& ' 4 330 '

"4 40 5*0 4 0 95" 5*) 5 S+ +++A /* 56 70 6 '8 "0 6 / 6 "4 " 74&94 7 * * >08 < "40 &' (' 74&10 "40 /100" 1 &' ' 4 6< 56 &' 7&' "06 70>06 40 *00 * 310 *08 '8 * " "4 " "40 4 >0 < "08 ' 60= '8 8 &' "0 '8 " L1 7 /* Y ++ 0 ' / 6 "40 ' 0C" 0 6= '8 "4&* 8 4 >0 33 &' "08 " 8091 60 "40 *5 "40 7 &11 (&>0 "40 &' (' '8 " 36 3 *0 "40 7 /* 6 &*&' (' &" F * " 4 " "4&* &* 1&D01 " <0 "40 (60 " 8

S"4 P 4&"0 11 '8 "4060 "40 5D0 /* 6D H74 &* ('0 >06 " 1&<&* 310 *560* (&' L '8 10 >0* /* 9 60 /*<5*&' 0** 74 " 7&"4 4&* 7 ' 8 0 '4 '8 4&* 45 ' "&' (' "4600 "& 0* 700DI 7 * ?5*" 9 0 &' /6 45 ' "&' (L '* " 8 '8 * 7 4& 860** 4& *01/ '8

"0 3'"40' &'(' <6&'(' *4& *01/'&'" '"4060< '÷4&* &'8&'(' '"4&'(' <5'" 8 &'(' 11'"4&'(' *?5*'" *4&*30 310' < 5'"4& ' &1'4 >0'&'"! 40' 5D0' /' 6D' <09 &'(' '*1 >0'" '"4&* 8 ' 0'4 ' '8'74 11 ' &'8*406' 4 '" "4060' 60 11 '7060' 56* <0"700'' "40' 5940**0' '8' &8'÷ "4 '" "4060'&* 60 * '" 'LO 6"4 "' *** '" *"40' 6&& 0'"4 >0'6 &*08' "4&* '0 '"40' &'(' 7&11'*00'"4 "40'4 "4'(" 11'"4 "40'9 '(0"' '8' "40'' D0'53' '30 90'?"4 " &6'P ' >0'"6'&* /'40'9 < ' 7&"4'40' 5D0' /' 6D' '8' 6 5'9D06' 7&"4' "4&* 8 ' 0'4 '÷ 74&94' &* ' *4 0' '8' ' '* 66'/6'&"' '8' "4 " &6'P ' >0'"6'8 ' D0'406' >&*&"*÷ <5'" 0" '4 30'&"'&*' "*' &0690'"011* 0'"4 " 8 ' *"10K &'0'&* 9 '915808' " ' <0'7&"4'94&18' (&'÷ '8'"4 " 11'"40'30 310' < 5'"40' &'('8 ' D0' ' '*965310' /'* &'('"4 "40' &'('8 '&'"6&(50' 7&"4' 6*' "07 6"' 74 ' 40' * *' &*' ' *" 0C90110''K' "5608' 1 8 ' 4&*8 '"40' &'(' < 0 L *'" '35" '4&*>0*"' '8' 8&8'*00'*0>06 1'306M * '*' /'"40' 5*0' /' 68* '8' '*" '(60 " 9 56"&06*'74' 60' &'' &"÷ <0&'(' '1 '(' 9 ** 9D0' 91 *0' " '"40' < 8 ' /'<1 9D' 91 "4' '8' 3&'D08' 7&"4' 74&"0' *&1D' 5'806' &"' '8' ' 9 " >06'&"' '8' "40' 10(* 65//108' 7&"4' <1 9D' 6&< '8' 1&D0' '3&(0 ')* 10('F '8'53 ''"40'74 10' ' 7&*4'"40' &'(' 'D003'&"'/6'&"&* '>06'/&'0' '8'4 '8* 0'(6 0'"' 8 ' 6"060" "011* 0' "40'1 8&0* 60' "'('&'" ' ' '07'/ *4& ''*4 6"1 ' '8' "4 " &*' " ' 70 6'*4 6" 9 "*' < >0' "40&6' '910*÷ 74&94'*40' '8' 8 ' ' " 1&D0'÷ <5'" 9 '91580' "4&* 1 '(' "6 '0' " ' <0' &(4" '(6 90/51' 5'" *40' 96&0* 5'" /'"40'>&90* /'"40' 56"' '8'4 7'"40' 60'(&'(" ' *0'" 53'31 * 160 8 ÷ '8'4 7'"40'0C" 8 ' /"06"40'1 "0'(60 " /0*"' "40' 5940**0' /' 6D' 8&8'(&>0'"40' &'(' '8'G500'0' '31 ' ' *40'" 18' 0' "4 " "40'4 >0' 4060" / 60'4 8' 31 * " 56"'"40'>06 ' '&(4"* <0/ 60' "40' T*" / 6' "40'80 "4' /'"40'1 "0' '(' 40'8 ' 594' ' 5'"53 ''"40*0'"4&'(* '8'"4 " 74&94'*40' <01&0>0* 7&11' 5'8 ' "40' 74 10' ' "& ''÷ '8' ' /0 6' * '" ' 4&* 8 '"40'(60 " 80< "0'7 *&'' 61& 0'"'"40' ''06' /'6 & '('"40' Y++ +++A'"40 '> "08'"40' &'(' '' 6&8 F '8' " 1 *"'' /"06' '' 36 3 * 1*' '0' >08'"4 " "40' 4& '0 K '0' &(4" <0' " D0'' /6 '"40' &'(' '8' ''005 1'60>0'50' /' * 0"4&'(' 01*0' &(4" <0' / 5'8' / 6"40' &'('÷ '8' 30 310' <0'0'K' ? '08'" '<5' /'"4&*" C' /' 4& '0 K '0' / 6' 0>06' " 0&(4" 0 6*) 35694 *0' 74&94' 7&11' 6 &*0' 360*0'" '0' *" "40' "4&'D' #++ +++A

7<:'5A)' 575)'9)')7"2):'3 '7<'1((' 9>45A)<%' 7<:'5A)' 1<@'9)'2>66(1):'3 ' 23 ;)5A1<@'72'@33:'34'9)55)4' 34' A12' >2)" A)' 3>2)' 2)) ; 2' 53' (1?)' 5A12%' 7<:'6>5'3('5A)' :)975)'53'53* ; 3443B"

$"4 ' 40' 56"' &*' 11'/511' /' >0*"*' '1 ' ' 34:' "' 1< '*' ' "' 3&'D08' <5"'31 &''<1 9D= '8'"40 ' * '"40' &'('* *'"40'3&'D&'('53 '' 74&"0' D0*'"40 ' 1 D' " ' 594' 1&D0' (3 0*' '8'"4060/ 60' 4 "4' <0*3 D0' '0' /' 31 &''>01>0"

Y"4 ' ' >0""*' 4 5*0' 74060' ' *" 8' (8/ "406' 5"' &"' 7 *' 360"" '"4 "'<0&'(' 6 "0*" '"' ' '' *" 8' < ' '8' 7 * ' 36 C ' " ' '*706'/ 6' 0' '36&0*"'946&*"0'08'&"' '8'"40'<)*' ' 0'&*' 501' 40' 9060 '&0*' ' '8'* 0'/ 1&*4' 40' 36&0*"'&'' '(0''"10 ')*' 860**' 60' "4 '' ' 7 '= <5"' &*' ' 3594&'' '0' /' "40' G500'K' "406)*' 36&0*"*' 0' 8&8' (&>0' '36 C ' '8' "40' 7 '' 36 C 'H ' 8 ' &11* :' <*0'"' 4 8' '36 C ' 1* I' (8' 8>&90' " ' <6&'('53' "40' 94&18' '8' '" "40' 0'8' "4 '" 40' 5(4'" '0>06' " ' 66 '"40' 94&18' ' 6' "40' (8 "406' ' 6' "40' (8 "406' "40' 94&18' 6' "40' (8/ "406' <5"' 74&94' &*' *"6 '(0''"40 '* '"40' "406' /' "40' 94&18' '8' "40' (8/ "406' ' 66 ' ' '8' < '"40' 8 ' & *' 9 0' &'' '7011K<608' <5"' 96 D08' 7 '' 40'3 6' 30 310' /' "40' 4 5*0' 4 8' (8' 7&'0' '8' ' (8' 9 D0= '8' *40' '360"" '7 ''&''406' 1 &'(K&''860**' "' 9 *"' 0' '0 6' E+*' "40' 74 10' 946&*"0'&'(F" ' &87&/0' +*' '56*0' +*' &8' *'#8 ' '8' "40' 9 94' S*' 40' <5*&'0**' /' <5 &'(' //' "40' 4& '0 K' '0 '&*' 3 **08' &''"40' 5*0= '8' *'"40' &'('" '<0' *"&*/&08' * 0' "406' 7 ' '8' "40' &'('*533 1&08' 7&"4' "40' '0 '6 &*08' < '"4&*' 356M 94 *&'(' //' /' "40' 94& '&0 *

%"4 ' "4&'(' <5"' 8&*"6 9"& '' ' '8' 9 '/5*& ''&''"40' //&&&6*' /' "40' > =' 74&94' D0*' 0' 7&*4' 7&"4' 11' '40 6"' "4 '" ' 7060' 7011' '8' O5&0"1 '*0""108' 7&"4' 74 '" 1&""10' '4 >0'('" '" 6 3" ''74060' ' &(4'" 1&>0' 30 90 <1 ' '8' *"58 ' '8' 36 '/ 6' "40'(8' /' "40' &'(' '8' ' 9 5''"6 ' .

+"4 ' &**& '06' &8810" 'K/K' * *''"4 '" "40' /100'" 7 *'&'' *594' ' 9 '8&"& '' *' " '8&*9&31&'0' *'&/'"40' 0>&1' 4 8' 9 '808' &"= * ' 594

[' 43979(8' 5A)' B1:3B' 3 ' 14' A3 ; 72')(A7 ; % BA3' 4) ; 7441):'#3A<' 1-2%' 2F'' 3 ' 7)3', 33:% 7<:'4)571<):'5A)'515()':)410):' 43 ; 'A)'4' 1425'A>297<:'B15A'5A)'<7 ;)'3 'A)'4' 2)=3<:% 5' A3 ; 72' 1: :()53<% ; 7:)'7' 3 ; ; 12213<)'4'3'5A)' 708' $ L"

B1=?) : <) 22 3 7((23452 <F>141<@ A3B 15 =3 ;) 53 6722 5A75 23 ; 7<8 2A162 A7 : ; 12=7441) : 5A12 8) 74 A) 5) ((2 ;) 5A75 A)) <F>14) : 7<: 5A) 61(352 : 3 278 5A75 5A) 8 : 74) <35 : 3 <34 @3 9>5 72 5A) 76571<2 B1((A70) 5A) ; 7<: 1 5A) 8 3)4 53 : 3 35A) 4B12) 5A) 76571<2 2B) 74 5A) 8 B1((4>< 5A) ; 5A43>@A) 2782 5A75 A) A) 74 : 76571< 1@98 I ; 8 34 : 3 41253(X 2 23< 7 83><@)((3B 5A75 <) 0) 4 B72 9>5 3<) 8) 74 1 5A75 1< 5A) ()) 5 J 278 5A75 A) : 1 : A36) A) 2A3>(: <35 2)) 7 574 67B(1<[A70) 5A) =3 ; ; 7<: 3 7 2A16 B15A1< 5A12 5B) (0) ; 3<5A2) 392) 40) : BA1() A) B72 3< 9374 : 5A) ; ; 147((BA)< 5A) ()) 5 B72 75 3452 ; 3>5A 5A75 5A) 4) B72 7 7=513< 5A) 4) 3(;) 2 =3 ; ; 7<:) : 7((3< 5A) 41<=) '2 21 :) 7<: 14 #) 4) ; 8 ; 15A 3< 5A) >?) '2 7<:) 0) 48 93 : 8 5A75 =3 ;) : 1 : 766(8 5A) ; 2) (0) 2 53 3<) 21 :) 34 35A) 4 7<: BA)< 5A) >?) 3 (9) ; 74() B72 @3<) 7B78 53 =3 ;) A15A) 4 5A)< 14 #) 4) ; 8 ; 15A 1 : : A7<@ A12 A) 7 : 7<: B7(?) : 1< 5A) !) <) 47('2 2A16 9>5 (1?) 7 641075) =3 ; ; 7<:) 4) 2782 A) B72 3< 9374 : 5A) 41<=) BA)< 5A) <) B2 =3 ;) 3 5A) 9>4<1<@ 3 3<: 3< 7<: 7((5A) 41<=) 271 : B72 5A75 <3B A1653<'2 6436A)=8 B72 3>5 7<: A) A) 74 : 7 83><@ =3 ; ; 7<:) 4 64) 2) <5(8 2B') 74 5A75 7 =151G) <'2 B1) 5A75 B3>(: <35 57?) ><:) 4 A7(7 61)=) 9) 34) B3>(: 9) =3<5) <5) : B15A A7(*7*=43B<) : 7<: ; 7 :) ; 1@A58 263455 3 15 8 34 : A7<=)((34 5A) 35A) 4 : 78 : 1 : 722 14 ! 745) 4) 5 A3B 15 =3 ;) 53 6722 5A75 A12 41) <:) 682 : 3 23 ; >=A ; 7@<1 8 5A) 97 : =3<: 1513< 3 5A) ()) 5 14 ! 745) 4) 5 5) ((2 ;) 5A75 A) 7<2B) 4) : A1 ; 5A75 B72 9>5 5A) ; 3>5A 3 5A) 4) 25 7<: 263?) BA75 5A) 8 A70) : 1=575) : 53 ;) BA1=A : 1 : 72 A) 2782 64) 2) <5(8 57?) 3 A12 : 126() 72>4) A) 8 57(? 5A75 5A) m>)) <) A75A 7 @4) 75 ; 1<: 53 7(5) 4 A) 4 72A13< 7<: 53 A70) 5A))) 5 2)) < BA1=A 2A) (30) 2 ; 1@A51(8"

$25 14 A3(; (8 5) ((2 ;) A3B 4 (((17 ; 23< 2533 : 1< 7 (155() 6(7=) 53 A70) =3 ;) 1<53 5A) 3>2) 3 3 ; ; 3<2 7<: 5A) 8 B3>(: <35 =A332) A1 ; 5A) 8 271 :] 3 =3>451) 4" < : BA1=A 12 B342) 79 78 B) <5 : 3B<1< @4) 75 2575) 53 , 1<=A) (2) 7 B15A 5A) >?) 3 34?'2 ()55) 42 <35 : 3>951<@ 53 9) =A32) < 7<: 5A) 4) 5A) 6) 36() =A32) 7 641D 075) @) <5() ; 7<1< 2615) 3 A1 ; 7<: =41) : 3>55A) 8 B3>(: A70) <3 3>45 61 ; 6 53 9) 5A) 14 9>4@) 22) BA1=A 74) 5A1<@2 5A75 93 :) 0) 48 1((

L5A'¶ 3(;)2' :1:' (725' ><:78' :)(10)4' 1<' A12' 7451=()2' 53' 5A)' 1<@' 7<:' 791<)5' 7@71<25' ; 15A¶' 7<:' ; 15A' A75A' @10)<' 1<' A12' 7<2B)4¶' 7<:' (782' A12' <35' 7==3 ; 67<81<@' 5A)' ())5' 53' A12' 61(35¶' BA3' B3>(:' <35' ><:)457?)' 53' =7448' 5A)' 2A16' >45A)4' BA1=A' 5A)' 61(35' 7=?<3B():@)2'¶ A)' 5A1<@' 12' <35' 7==3 ; ; 3:75):¶' 9>5' 3<(8' 57?)<' >6¶' 7<:' 935A' 21:)2' =3 ; ; 7<:):' 53' 9)' F>1)5¶' 9>5' <3' 6)7=)' (1?)' 53' 9)'¶ A)' >?)' 3' (9)D ; 74()' 12' ; 15A'2' 41)<:¶' 7<:' A75A' 6>9(1=?(8' 2B34)' 5A75' A)' B3>(:' <)0)4' @3' 53' 2)7' 7@71<¶' ><)(22' 3(;)2'2' =3 ; ; 12213<' B)4)' 57?)<' 43 ;' A1 ;'¶ ' 1<:' 98' 78)2['5A75'5A)8' :1:')E6)=5'@4)75'@(348'1<' =3 ; 1<@'A3 ;)' 1<' 23' @33:' =3<:1513<' 72' 5A)8' :1:' B15A' 5A)' ())5' 7<:' 5A)4) 34)' ' 5A)' ()22' B3<:)4' 5A75' 5A)' 41<=)' B72' :125725):' B15A' ; 8' :12=3>42)' 5A)' 35A)4' :78' 793>5' 5A)' 27:' 2575)' 3' 5A)' ())5'¶ >5' 15' 6()72)2' ;)' 53' A)74' 5A75' A)' :1:')"E6)=5'@4)75'5A7<??¶' 7<:'(782'5A)' 7>(5' 3' 5A)' B7<5' 3' 15' >63<' 5A)' 14)¶' B²A1=A' :)7:)<):')0)48'5A1<@¶' 7<:'5A)'@(348' 3' A12' 2)401=)2"

5A'¶ 3' 42'¶ 1)4=)'2¶' BA)4)' 2A)' B72' ; 7?1<@' A)42)(' ; 1@A58' 1<)' 53' @3' 53' 7' @4)75' 97((' 53*<1@A5' 75' 3>45¶' 9)1<@' 5A)' m>))<)'2' 9145A*:78' 23' 5A)' (7:1)2' 34' 5A12' 3<)' :78' B)74' (7=)2¶' 9>5' 74)' 53' 6>5' 5A) ; ' 3' 7@71<' 53* ; 3443B'¶ 3' 42'¶ , 1((17 ; 2'2¶' BA)4)' B)' ;)5' <166¶' ' B72' @(7:'53' 2))' 5A)'C7:)'¶ 7:)' A)4' 21<@' 7<:' 2A)' 53(:' >2' 5A)8' 9)@1<' 75' 935A' A3>2)2' 53' 7=5' 3<' 3<:78' <)E5'¶ >5' ')74' 7 5)4' 7((' 5A12' 23443B¶' 5A)14' @71<2' B1((' 9)' 9>5' (155()'¶ 42'¶ , 1((17 ; 2' 2782¶' 5A)' >?)'2' A3>2)' ¶ B1((' <3B' 9)' ; >=A' 5A)' 9)55)4' 3' 5A)' 5B3¶' 9)=7>2)' 3' 5A)14' B3 ;)<' BA1=A' ' B72' @(7:'53' A)74"

\5A'¶ A)' 5B3' 3>2)2' 9)@1<' 53' 9)' 543>9()23 ;)' 5A)' 34:2' 53' A70)' F>744)(2' 3<)' B15A' 7<35A)4'¶ 8' 34:' >?)' 3' >=?1<@A7 ;' A701<@' 271:' 53' 5A)' 34:' A7<=)((34' IBA3' 12' 7@71<25' 5A)' 67221<@' 3' 5A)' 1((' 34' 643A19151<@' 5A)' 941<@1<@' 30)4' 3' 412A' =755()J¶' 5A75' BA3)0)4' B72' 7@71<25' 5A)' 1((¶' B72' 5A)4)' () :' 53' 15' 98' 7<' 412A' 1<5)4)25¶' 34' 7<' 412A¶><:)4257<:D 1<@¶' BA1=A' 12' 72' ; >=A' 72' 53' 278' A)' 12' 7' 33(' 5A12' 94):' A)75' 43 ;' ; 8' 34:' A7<=)((34¶' 7<:' 23 ;)5A1<@' A)' 271:' :1:' 3)<:' 78' 34:' 3' 22348' I ; 8' 34:' >?)' 3' 4 ; 3<:' 2' 23<J¶' 7<:' 5A)8' 5B3' A7:' A74:' B34:2¶' >63<' BA1=A' 5A)' (755)4' 2)<:2' 7' =A7(()<@)' 53' 5A)' 34 ;)4' 3' BA1=A' 5A)' 34 ;)4' =3 ; 6(71<2' 53' 5A)' 3>2)¶' 7<:' 23' 5A)' 9>21<)22' 12' 53' 9)' A)74:' 3<' 3<:78' <)E5'¶ A)<' 72' 53' 5A)' 3 ; ; 3<2' 23 ;)' >@(8' ?<10)2¶' (1?)' 631@<74:2¶' 53

41<=)' >6)45' 2)=4)5748"

579 6)36()' B15A% 793>5 5B3 34 5A4)) A><:4):'3 '5A) ; ' B)4)' 943>@A5 1< 8)25)4:78 53 5A)' 3>2)% 3><:' 1< 3<)' 3 '5A)' A3>2)2 4>9912A 5A75 B72 9>4<):% 7<:' 25>:' 53 9)' 5A)' A3>2)' 3 ' 7 75A3(1F>)" A12 7<:' 2)0)47(()55)42 3>5 3 '5A)' =3><548% 2781<@ A3B A1@A 5A)' 75A3(1F>)2 74)')0)48 BA)4)' 7<:' 93(:' 1<'5A)'3B<1<@ 5A)14 4)(1@13<% A70)' ; 7:)'5A)' 3; ;3<2 ; 7:% 7<:' 5A)8 64)2)<5(8 035):' 5A75 5A)' 1<@ 9)' :)214):' 53 6>5 7((75A3(1F>)2 3>5 3 ') ; 6(38 ;)<5% 7<:'35A)4 A1@A 5A1<@2 BA1()'5A)'9>21D <)22 3 '; 3<)8 A7<@2 1<'5A)'A):@)"

M5A" 76571<! >8 53:1<)' B15A ;)% 7<:'A)' 7<:' ' ; >=A 57(7 53@)D 5A)4")'=41)2 3>5 3 '5A)':12=16(1<)' 3 '5A)' ())5% 7<:' =3<)22)2 4)7((8 5A75 5A)'54>)' <@(12A 07(3>4 B)' 57(7 3 ' 12 7(;325 26)<5 7<:' B34<3>5 ')B 3 ' 5A)' =3; ;7<:)42 :31<@ BA75 5A)8 2A3>(:' :3% 7<:' A)' ;>=A)742 B)' 2A7((' 5A)4) 34)' 9)' 9)75)<' 5A)' <)E5 8)74")' 722>4)2 ;)' B)' B)4)' 9)75)<' A3;)' 5A)' (725 #><)' 1@A5% ;1:' 5A75 5A)' BA3()' ())5 B72 72A7;):' 53 A)74 3 '3>4 93< 14)2")' =3; ;)<:2 ; 15A% 7<:' =41I2 3>5 3 ' 3(;)2 124 7<'1:()% 643>:% =3<=)15):% 5A3>@A 253>5)((3B")'5)((2 ;)' B)' 74)' 53 3B)' 5A)' (322 3 ' 23 ;7<8 2A162 3<'5A)' 27<:2% <35 53 7<8 7>(5 3 '5A)' 61(352% 9>5 53 5A)' B)75A)4 '9>5 1<'5A12 ' A70)' @33:' 7>5A3D 4158 53 '5A;4)' B72 23 ;)5A1<@ ;34)")' 2782 5A)' >5=A 3 1@A5 1<'0)48 @33:'34:)4% 7<:' B)' 1<' <3<)' 75 7((")' 2782 5A75 1<'5A)' #>(8 1@A5% 935A 5A)' 41<=)' 741:' 3(;)2 A7:' 5A)14 9)((8* >((2% 7<:' B)4)' 71< 53 @3 721:)' ' 5A3>@A% 1 '5A)' B1<:' A7:' =3<51<>):% B)' A7:' >55)4)(8 H 9)75)<' 5A);")':3 =3<>)22 5A)' BA3()' 53 9)' @30)4<):'98 7 =3;67<8 3 ' 33(2% 7<:')742 3>4 ;1<)" A)')0)<@)' A701<@ A)4 34)=725()' 9(3B<>6 B15A 63B:)4 53'5A)' ?1((1<@ 3 '23;)' ;)<1<'5A)' 10)4% 7<:' 5A)' 87; 3<:2 9;<@ 30)42)5 1<'5A)' =74))<1<@ 75 A))4<)2)% 74)' >45A)4 ;74?2 3 '5A)' ;)5A3:'7((' 5A)' A 7 B34? 12 <3B:3<)' 1<" A)' 34)D 21@A5 7(23 7<:' 7<35A)4 =3;)' 53 :12725)42 1<'5A)' 27;)' 6(7=)' 5A12 B))? 1< 5A)' =()7<1<@ ' BA1=A 12 2547<@)"

5A" -6% 7<:' 53 5A)' 3 1=)' 53 :3 9>21<)22% 7<:' 5A15A)4 =3;)2 53 ;)' 14 A3; 72):1; 7<% 7<:' A)' 7<:' B7(?):' 7 @33:' BA1()' 1<'5A)' @74:)<' 53@)5A)4% :12=3>421<@ 3 '5A)' :1234:)4 7<:' :12=16(1<)' 3 '5A)' ())5% BA)4)1<' A)' 53(:' ;)' 93B 97:')0)48 5A1<@ 12 ' 9>5 B72 0)48 B748 1< 26)7?1<@ 7<8 5A1<@ 53'5A)' :12A3<3>4 3 '5A)' 41<=)' 34 >?)'3 ' (9)D ;74()% 9>5 :3 ;7@<1 8 ;8 34:' 7<:B1=A ;>=A 9)34)' 5A);' 935A"

43 ; 791(158 53 2)40) 5A) 1<@ 7<: :3 A)7451(8 B12A 34 A1 ; A)4)
34 A))742 5A75 B) 2A7((9) >< : 3<) 5A) <)E5 8)74 9>5 5A75 A) B1((
A3B)0)4 2)) 7<)< : 3 15 3 ,)25 ; 1<25)4 7<: 1<: 5A) <) B 34 :
7834 3(53<7*2B)741<@75 5A) E=A)F>)4 B15A23 ;) 3 5A) (:)4 ;)<
7<: 10)48 9>5 34 : X 53 2)) A3B ;)7<)(8 5A)8 <3B (33? BA3 >63<
5A12 : 78 >2) : 53 9) 7(((155()) (34 : 2 12 7 27 : 21@A5 7<: B345A8 =3<21D
:)47513< < :)0)48 93 : 8 : 1 : 4) ()=5 B15A 6158 >63< 5A) 6334 158
53 BA1=A 5A)8 74) <3B =31<1<@ 53 =A332) 7<: 2B)74 5A)11[34 : 7834
=3 ; 674) : B15A BA75 15 A)4)53 34) B72 3 ; 8 @3(: 2 ; 15A 53 91 : A1 ; (33?3>5 34 23 ;) @3(: 34 ;) 7<: A) 5)((2 ;) 5A75 @1<<82 BA1=A 93>@A5 3 <35 (3<@7@3 7<: =325 ;) 9>5 $M1 : =A7<@) B1((<3B =325 ;) TV 7<: 9>5 0)48)B 53 9) A7 : 75 7<8 641=) 3B)0)4 23 ;) ; 34) dO1((A70) 34 5A)8 74) 0)48 =3<0)<1)<5 7<: 3)728 : 126327(3 , A15) 7((7<: 1<53 5A) <) B 6(78A3>2) 5A)4) 5A) 1425 51 ;))0)4 B72 5A)4) 7<: 5A) 1425 6(78 A70) 2))< 21<=) 9) 34) 5A) @4)75 6(7@>) 8 7<: 98 4 1)4=) =3 ;)2 941<@1<@ ; 8 B1) 7<: A12 7<: <166 8 7<: 98 5A) 1<@ 7<: m>))< >?) 7<: >=A)22) 7<: 7((*5A) @4)75 (7:1)2 3 5A) 3>45 BA1=A 1<:)) : B72 7 1<) 21@A5 >5 5A) 6(78 9)1<@] 30) 1< 7 >9[^ 7 21((8 6(78 7<: 5A3>@A : 3<) 98 5A) >?) 2 6)36() 8)5 A701<@ <)15A)4)5)453< <34 A12 B1)*C 7<: 5A) BA3() 5A1<@ : 3<) 1((7<: 9)1<@ 1((7(23 A7 : <3 ; 7<<)4 3 6()72>4) 1< 5A) 6(78)21 :)2 5A) 3>2) 5A3>@A 0)48 1<) 8)5 97 : 34 5A) 031=) 34 A)741<@ A) 21@A5 3 5A) (7:1)2 1<:)) : B72)E=)) :1<@ <39() 7<: 7930) 7((; 8 7:8 725() ; 71<) A) 6(78 :3<) 98 5) 3 '=(3=?"

30) ; 9)4 : < 9374 : 5A) >98 4)<=A 641G) 5A) 3<(8 2A16 3 B74 B) A70) 57?) < 43 ; 7<8 3 '3>4)<) ; 1)2 5A12 8)74 5 2)) ; 2 7 0)48 @33 : 2A16 9>5 B15A @7(()41)2 F>15) 43>< : 5A) 25) ;) 53 , 7(?1< 72 7 97(=3<) BA1=A B1((9) 57?) < : 3B<"

L5A 8 578(34 2 ; 7< 941<@2 ; 8 0)25 A3 ;) 7<: =375 53 ,)74 B15A 15 7<: 9)(5 7<: 21(0)4*A1(5) : 2B34 : 7215) : 1< 5A) @7(()48 51((5A) 3><=1(B72 >6 7<: :1: 26)7?2 B15A 4 33(1<@ ; 8 34 : A7 ; 9)4D (71<2 2)=4)5748 BA3 5)((2 ;) ; 8 34 : !)<)47(1 12 9)=3 ;) ; 1@A58 (3B 1< 7((6)36() 2 361<13< 7<: 5A75 A) A75A 4)=)10) : 2)0)47(2(1 ; 2 43 ; 5A)

[=3 ;) : 8 98 14 !)31 = 5A)41 : @)) ; 7441) : 7<7=54)22 3 5A) <7 ;) 3 748 7><: <23<"

6

1<@' 7<:' >?)' 3 ' 34?"* A)' 6)36()' 75' 3>45' :3' 2))' 5A)' :1)4)<=)')5B))<' A12' 7<:' 5A)' 41<=)'2' ; 7<7@) ;)<5% 7<:' ; 8' 34:' 7<:B1=A2"* A75' 5A12' 9>21<)22' BA1=A' A)' 12' 6>5' >63<' 3 ' =481<@' 3>5' 7@71<25' 5A)' 7* 5A3(1F>)2' 7<:' 5>4<1<@' 5A) ; ' 3>5' 3 ' 7((') ; 6(38 ;)<5% B1((' ><:3' A1 ;% BA)<' A)' =3 ;)2' 53' 5>4<' 5A)'3 1 =)42'3>5' 3 '5A)' 4 ; 8% 7<:' 5A12' 12' 7' 5A1<@' 3 ' A12' 3B<' 2))?1<@"* A75' A)' 12' @43B<' 7' :4><?)<' 235% 7<:' :41<??' B15A' (1393:8' 9>5' 43>59)=?)% BA3 ; ' <393:8')(2)' B1((' ?))6' =3 ; 67<8' B15A"* 'BA3 ; 'A)'53(:' ;)'5A12'25348 ' 5A75'3<=)'5A)' >?)' 3 ' (9) ; 74()'1<A12' :41<?' 57?1<@'<351=)' 72' 3 ' 7' B3<:)4'5A75' 7<' 1:)'2A3>(:')0)4'=3 ;)'53' 9)' >=A)22)' 3 ' 34?'.']' 78%^ 2782' 43>59)=?)%]'<) ')4'B3<:)4'75'5A75' ' 34'1 ' 83>' 401((' @10)' ;)' 7<35A)4' 9355()' 3 'B1<)% ' B1((' 5)((' 83>' 72' @4)75% 1 '<35' @4)75)4% 7' ; 147=()"^ <:'BA75' B72' 5A75% 9>5'5A75' 3>4':1458')22)' I ;)7<1<@'A12' >=A)22)J'2A3>(:'=x ;)'53'9)' >=A)22)' 3 ' (9) ; 74()'b 5A"* 3' ; 8' 7:8')5)49343>@A% BA3' A7:' 2)<5' 53' 26)7?' B15A' ;)"* A)' ; 7?)2' ; 1@A58'#<3>4<' 3 '5A)' 97:<)22' 3 '5A)' 51 ;)2% 7<:'A)4' 7 ; 1(8' 72' 53' ; 3<)8"* 8' 34:'2' 672213<75)<)22' 34' B7<5' 5A)4)3 % 7<:' A12' B7<5 3 '=3 ; 1<@'1<' 3 '4)<52% 7<:'<3' B7@)2' 43 ; '5A)' >?)' 3 ' 34?"* 3' ; 30 <)8' 53' 9)' A7:' 5A)4)' 34' B7@)2'<34':129>42) ;)<52% 7<:'5A)4) 34)' 64782' ; 8' 7221257<=)' 793>5' A12' 6)<213<"* 3' ; 8' 34:' 4)B)2% 7<:' 5A)4)' :1<):% 7<:' ; 1@A51(8' ; 7:)' 3 "*)4)' ; 8' 34:% 7<:' 14' A3 ; 72' 4)B)% 4"* #3A<% 7<:' 4"* 4)B)%[' 7<:' 5 , 3' 2547<@)42"* A)' 9)25' 7 ; 1(8' 1<' 5A)' B34(:' 34' @33:<)22' 7<:' 23941)58"*)4)' 9)83<:' ; 8')E6)=57513<' ' <5)5' ; 8' 34:' 1<=A1<@943?)% BA3' 12' =3 ;)'53'53B<' 5B3' :782' 21<=)' 43 ;' 1<=A1<@943?)% 7<:' 943>@A5' A12' 2125)4' 7<:' 9435A)4' 745)4)5' B15A' A1 ;% BA3' 74)' 75' 14' ! "* 745)4)5'2"* 5)4' :1<<)4' ' 7<:' 14' A3 ; 72' 4)B)' B)<5' 721:)'53' :12=3>42)' 3 ' 6>9(1=' ; 755)42% 7<:' :3' 1<:' 98' A1 ;' 5A75' 7((' 5A)' =3>4554*@)<5() ;)<' 74)' 6>9(1=?(8' C)7(3>2' 3 '5A)' =3>451)42' 1<' 5A)' 74(17 ;)<5% 7<:' 5A75' 5A)8' :3' :3>95')0)48'5A1<@' 5A75' 5A)8' 643632)' ' 7<:' 5A75' 5A)' 54>)' 4)723<' BA8' 5A)' =3><548*@)<5() ;)<' 74)' 34' 7' (7<:*' 57E' 7<:' 7@71<25' 7' @)<)47(')E=12)% 12% 9)=7>2)' 5A)8' 74)')74 >(' 5A75' 1 '5A)' (755)4' 9)' @47<5):% 5A)8' 2A7((' <)0)4' @)5' 15' :3B<' 7@71<' C BA)4)72' 5A)' (7<:*' 57E' B1((' 9)' 9>5' 34' 23' ; >=A% 7<:' BA)<' 5A)' B74' =)72)2% 5A)4)' B1((' 9)' <3' @43><:' @35' 98' 5A)' 3>45' 53' ?))6' 15' >6"*)'2782' 5A)' 3>2)' B3>(:' 9)' 0)48' (7:' 53' @)5' 23 ;)5A1<@' 7@71<25' 14' ! "* 745)4)5% 7<:' B1((' <35

[' 75A7<1)(% 7 5)4B74:2' 129)6' 3 ' >4A7 ;' 7<:' 743<' 4) ,)"

()5 5A)14 1<F>141)2 :1) 51((5(1)8 A70) @35 23 ;)5A1<@) :3e 43 ; BA75 A) A75A A)74: 75 5A) 3 ; ; 155)) 34)E7 ; 1<1<@ 5A) 9>4<1<@ 3 5A) 158 =3<=(>:) 15 72 7 5A1<@ =)4571< 5A75 15 d872 :3<) 98 6(352 15 9)1<@ 6430) : 98 ; 7<8 B15<)22)2 5A75)<:)703>42 B)4) ; 7:)1< 2)D 0)47(6(7=)2 53)<=4)72) 5A) 14) 7<: 5A75 935A 1< 158 7<: =3><548 15 B72 947@@) : 98 2)0)47(761252 5A75 >63< 2>=A 7 :78 34 1< 2>=A 7 51 ;) B) 2A3>(: 1<: 5A) A355)25 B)75A)4 5A75)0)4 B72 1< <@(7<: 7<: B34:2 3 6(71<)4 2)<2) >5 ; 8 4:[5)B) B72 :12=3>421<@ 75 579()A3B 5A) #>:@)2 A70) :)5)4 ; 1<) : 1< 5A) =72) BA)5A)4 5A) (7<:D (34:2 34 5A) 5)<7<52 IBA3 74 <5A)14 ()72)2 7((3 5A) ; @)<)47((8 51) : 53 ; 71<571< 7<: >6A3(: 5A)14 A3>2)2 J 2A7((9)74 5A) (322 3 5A) 14) 7<: 5A)8 278 5A75 5)<7<52 2A3>(: 7@71<25 7((=72>7(51)2 3 14) 9)@1<D <1<@)15A)4 1< 5A)14 3B< 34 1< 5A)14 <)1@A93>4'2 9>5 BA)4) 15 12 :3<) 98 7<)<) ; 8 5A)8 278 5A75 5)<7<52 2A3>(: 7@71<25 7((=72>7(51)2 3 14) 9)@1<D A701<@ 9)) < 3<) =3<01=5) : 7<: A7<@) : >63< 5A12 0)48 2=34) A12 12 7<)E=)(()<5 27(03 34 5A) 5)<7<52 7<: 34 BA1=A 7 ; @(7: 9)=7>2) 3 ; 8 75A)4 2 A3>2) 5)4 :1<<)4 7<: 5A12 :12=6>42) 533?=37=A 7<: 75 5A) 27 ;) 51 ;) 1<: ; 8 34: 1<=A ; @943?) 7<: 4 #3A< 4)B) 7<: 5A) 3=534 @31<@ 3>5 53 2)) 5A) <11<y 3 5A) 158 23 533?5A) 3=534 1<53 ; 8 A7=?<)8*=37=A I7<: A) 12 7 0)48 1<) 239)4 @)<5() ; 7<J 7<: 23 5A43>@A 5A) 158 >5 34: X &A75 64)558 7<: 239)4 392)407513<2 A) 7:) 3 5A) 158 7<: 152 :)23(7513<51((7<3< B) =3 ;) 53 ; 8 A3>2) 7<: 5A)4) 533?5A) ; >E 3< P 3B)4* 1-53 2A)B 5A) ; BA75 A3>2)2 B)4) 6>(() : :3B< 5A)4) 21<=) 5A) 14) 7<: 5A)<53 ; 8 A3>2) BA)4) 54)75) : 5A) ; B15A @33: B1<) 3 2)0)47(23452 7<: 5A)8 533?15 ; 1@A58 4)26)=5 >((8 7<: 7 1<) =3 ; 67<8 3 @)<5() ;)< 5A)8 74) 9>5 7930) 7((B72 @(7:53 2)) ; 8 34: 1<=A* 1<@943?) :41<? <3 B1<) 75 7((A3 ;) 98 =37=A 9>5 ;)5 <35 3<) 93< 14) 5A43>@A 5A) BA3()53B< 1< @31<@ 43><: 98 5A) B7((BA1=A 12 2547<@) 7<: 26)7?2 5A) ;)(7<=A3(8 :12632513< 3 5A) 158 75 64)2)<5 BA1() <)0)4 ; 34) B72 271: 3 7<:)74) : 3 7<: :3<) 7@71<25 5A) 761252 5A7< C>25 75 5A12 51 ;)"

\5A 7(():75 785A34<)'2 53 9>8 23 ;) 641<52 34 ; 8 B1) 53 :47B 98 5A12 B1<5)4 7<: A)4) :1: 2)) ; 8 7:8 725() ; 71<)'2 61=5>4) :3<) 98 A1 ; 43 ; 1((8'2 1< 4) : =A7(?) 7<: 35A)4 =3(3>42 98 BA1=A

he hath cut it in copper to be printed. The picture in chalke is the finest thing I ever saw in my life, I think; and I did desire to buy it; but he says he must keep it awhile to correct his copper-plate by, and when that is done he will sell it me. By the Duke of York his discourse to-day in his chamber, they have it at Court, as well as we here, that a fatal day is to be expected shortly, of some great mischief; whether by the papists, or what, they are not certain. But the day is disputed; some say next Friday, others a day sooner, others later, and I hope all will prove a foolery. But it is observable how every bodys fears are busy at this time.

8th. I to Westminster Hall, and there met Mr. Grey, who tells me the House is sitting still, (and now it was six o'clock,) and likely to sit till midnight; and have proceeded fair to give the King his supply presently. And herein have done more to-day than was hoped for. Sir W. Coventry did this night tell me how the business is about Sir J. Minnes; that he is to be a Commissioner, and my Lord Brouncker and Sir W. Pen are to be Controller jointly, which I am very glad of, and better than if they were either of them alone; and do hope truly that the King's business will be better done thereby, and infinitely better than now it is. Mr. Grey did assure me this night, that he was told this day, by one of the greater Ministers of State in England, and one of the King's Cabinet, that we had little left to agree on between the Dutch and us towards a peace, but only the place of treaty; which do astonish me to hear, but I am glad of it, for I fear the consequence of the war. But he says that the King, having all the money he is like to have, we shall be sure of a peace in a little time.

9th. To Mrs. Pierce's by appointment, where we find good company: a fair lady, my Lady Prettyman, Mrs. Corbet, Knipp; and for men, Captain Downing, Mr. Lloyd, Sir W. Coventry's clerk, and one Mr. Tripp, who dances well. After our first bout of dancing, Knipp and I to sing, and Mercer and Captain Downing (who loves and understands musick) would by all means have my song of "Beauty retire;" which Knipp had spread abroad, and he extols it above any thing he ever heard. Going to dance again, and then comes news

that White Hall was on fire. And presently more particulars, that the Horse-guard was on fire. And so we run up to the garret, and find it so; a horrid great fire. And by and by we saw and heard part of it blown up with powder. The ladies begun presently to be afraid: one fell into fits. The whole town in an alarm. Drums beat and trumpets, and the Horse-guards every where spread, running up and down in the street. And I begun to have mighty apprehensions how things might be, for we are in expectation (from common fame) this night or to-morrow to have a massacre, by the having so many fires one after another, as that in the City, and at same time begun in Westminster, by the Palace, but put out; and since in Southwarke, to the burning down some houses. And now this do make all people conclude there is something extraordinary in it; but nobody knows what. By and by comes news that the fire is slackened; so then we were a little cheered up again, and to supper, and pretty merry. But above all there comes in the dumb boy that I knew in Oliver's time, who is mightily acquainted here, and with Downing. And he made strange signs of the fire, and how the King was abroad, and many things they understood, but I could not. Which I wondered at, and discoursing with Downing about it, "Why," says he, "it is only a little use, and you will understand him, and make him understand you with as much ease as may be." So I prayed him to tell him that I was afraid that my coach would be gone, and that he should go down and steal one of the seats out of the coach and keep it, and that would make the coachman to stay. He did this, so that the dumb boy did go down, and like a cunning rogue went into the coach, pretending to sleep, and by and by fell to his work, but finds the seats nailed to the coach. So he could not do it; however, stayed there, and stayed the coach, till the coachman's patience was quite spent, and beat the dumb boy by force, and so went away. So the dumb boy came up and told him all the story, which they below did see all that passed, and knew it to be true. After supper another dance or two, and then news that the fire is as great as ever, which put us all to our wits'-end; and I mightily anxious to get home, but the coach being gone, and it being about ten

75 <1@A5 7<: 471<8 : 1458 B) 75A) 4 ? <) B <35 BA75 53 : 3 9>5 53 B7(? 3>5 B15A 4 75)(1)4 ; 82)(4)23(01<@ 53 @3 A3 ;) 3< 335 7<: ()70) 5A) B3 ;)< 5A)4) <: 23 : 1 : 9>5 75 5A) 7038 @35 7 =37=A 7<: =3 ;) 97=? 7<: 533? >6 5A) B 3 ;)< 7<: 23 IA701<@ 98 6)36() =3 ;) 43 ; 5A) 14) >< :)42533 : 5A75 5A) 14) B72 30)4=3 ;) 7<: 7((B)((%J B) ;)441(8 6745) : J 7<: A3 ;) 5366) : 98 2)0)47(@>74 : 2 7<: =3<2579()2 F>15) 5A43>@A'%5A) 53B< I43><: 5A) B7((72 B) B)<5%J 7((9)1<@ 1< 74 ; 2 Z P

$ 5A A) 74(17<1)<5 : 1 : 7((F>C"3 3>4 7==3><52 7@71< 8)25)4 : 78 7<: B) ; >25 74 ;) I53 A70) 5 A)E7 ; 1<) : BA1=A 7 ; 23448 34 15 B1((941<@ @4)75 543>9(@ 53 ; =C 7<: 2A7 ;) >63< 5A) 3 1=7 A12 12 5A) 757((: 78 5A75)0)48 93 : 8 A75A : 12=3>42) : 34 7 (3<@ 51 ;) 53 9) 5A) : 78 5A75 5A) 761252 34 ? <3B <35 BA3 A70) :)21@<) : 53 =3 ; D ; 15 7 ; 7227=4) >63< 9>5 A3B)0)4 54>25 1< ! 3 : B) 2A7((412) 53D ; 3443B ; 34<1<@ 72 B)((72)0)4 A) 74 5A75 ; 8 7 : 8)<A7 ; 12)E=)) : 1<@ 21=?)0)< 53 :)75A 7<: 5A75 2A) 2782 7<:) 0)48 93 : 8)(2) : 12=3>42)2 5A75 2A) 12 63123<) : 7 7<: 4)) : 5)((2 ;) 5A75 15 12 271: 5A75 5A)4) A75A 9) 11 7 :)21@< 53 63123< 5A) 1<@ , A75 5A) ;)7<D 1<@ 3 7((5A)2) 7 I1 21@<2 12 5A) 34 : 3<(8 ?<3B2 9>5)0)48 : 78 5A1<@2 (33? B342) 7<: B342) ! 3 : 15 >2 34 5A) B3425X

$ 59 4)) : U 2 ;) 8 7 : 8)<A7 ; BA3 ;)0)48 93 : 8 2782 12 63123<) : 7<: 2A) A75A 271 : 15 53 5A) >?) 3 34? 9>5 12 >63< 5A) ;)<: 1<@ A7<: 5A3>@A 5A) 53B< 2782 2A) 12 :)7 : 5A12 ; 34<1<@ A12 : 78 4)=)10) : L 61)=)2 3 @3(: ; 34) 3 4 53?)2 9>5 =325 ;) r: =A7<@) >5 7 ; B)((=3<5)<5) : B 5A 15 A701<@ <3B <)74 M 1 1< @3(: 7<: B1((<35 4)25 51((C@)5 >((Y 4)) : 7<: : 1 : 2536 I5A) >?) 3 34?9)1<@ C>25 @31<@ 7B78 43 ; 2))1<@'3 15J 75 7>('2 7<: 1< 5A) 3<03=7513<* 3>2)* 74 : 1 : 5A)4) 2)) 5A) 93 : 8 3 39)45 4789433?) 12A36 3 3<B3< 5A75 :1) : $L L 3)((:3B< 1< 5A) 53 ; 9 3>5 3 5A) @4) 75 =1A>4=A 1<53 5 785A'2 5A12 (75) 1E) 7<: 12 A)4) 2))< A12 2?)()53< B15A 5A) ()2A 3< 9>5 7((53>@A 7<: : 48 (1?) 7 263<@8 : 48 ()75A)4 4 513>=AB33 : 7((>63< A12 93<)2 12 A)7 : 5>4<) : 721 :) @4)75 ; 7 1< A12 51 ;) 7<: 34 : A7<=)((34 <: <3B)E632) : 53 9) A7< : () 7< : :)41 :) :

$ "W " EY

98 23 ;)% 5A3>@A 7 : ; 14) : 34 152 : >47513< 98 35A)42" 7<8 (3=?1<@ 53 2)) 15"

$L5A" <166 5)((2 ;) A3B ; 15A% 3 5A) >?) "2 A3>2)% A75A ?1(() : 7 ; 7< >63< 7 F>71 =(1< 6(78C BA1=A ; 7?)2)0)48 93 : 8 23448% A) 9)1<@ 7 @33 : 7=534% 7< : 5A)8 278 7 @33 : ; 7<% A3B)0)4 5A12 A76D 6)<2" A) (7 : 1)2 3 5A) 3>45 : 3 ; >=A 9) ; 37< A1 ; " 14 !" 745)4)5 5)((2 ;) 5A75 C>25 <3B ; 8 34 : 3((12 A7 : 9))< B15A A1 ; % 7< : B)65 53 5A1<?1< BA75 7 =3< : 1513< B) 74) 7(()<" 4" 433<) [53(: ;)% 5A75 75 5A) ;))51<@ 75 ! 4)2A7 ; 3(()@) 53*<1@A5 IBA1=A% 15 2)) ; 2% 5A)8 <3B A70)) 0)48 ,) : <)2 : 78 7@71<%J 5A)4) B72 7 64)558)ED 6)41 ;)<5 3 5A) 9(33 : 3 3<) : 3@ ()5 3>5 I51((A) : 1) : J 1<53 5A) 93 : 8 3 7<35A)4 3< 3<) 21 :)% BA1()7((A12 3B< 4>< 3>5 3< 5A) 35A)4 21 :)" A) 1425 : 1) : >63< 5A) 6(7=)% 7< : 5A) 35A)4 0)48 B)((% 7< : (1?)(8 53 : 3 B)((" A12 : 1 : @10) 3==7213< 53 ; 7<8 64)558 B12A)2% 72 3 5A) 9(33 : 3 7 m>7?)4 53 9) ()5 1<53 7< 4=A912A36% 7< : 2>=A (1?) 9>5% 72 4" 433<) 2782% ; 78% 1 15 57?)2% 9) 3 ; 1@A58 >2) 53 ; 7<"2 A)7(5A% 34 5A) 7 ;)<1<@ 3 97 : 9(33 : 98 93443B1<@ 43 ; 7 9)55)4 93 : 8"

$ 5A" 3 42" 1)4=) "2% BA)4) 1<: A)4 72 1<) 72 632219()% 7< : 4" 1)4=) @31<@ 53 5A) 97((75 <1@A5 75 3>45% 15 9)1<@ 5A) m>))<) "2 9145AD : 78" 7(23 53 5A) 97((% 7< : B15A ; >=A 7 : 3 @35 >6 53 5A) (3 5% BA)4) B15A ; >=A 543>9() =3>(: 2)) 0)48 B)((" <3< 5A) A3>2) @4) B >((% 7< : 5A) =7< : ()2 (1@A5% 7< : 5A) 1<@7< : m>))<) 7< : 7((5A) (7 : 1)2 2 75 : 7< : 15 0472% 1< :)) : % 7 @(3413>2 21@A5 53 2)) 42" 5) B745 1< 9(7=? 7< : BA15) (7=)% 7< : A)4 A)7 : 7< : 2A3>(:)42 :4)22) : B15A :17 ; 3< : 2% 7< : 5A) (1?) ; 7<8 @4)75 (7 : 1)2 ; 34) I3<(8 5A) m>))<) <3<) J 7< : 5A) 1<@ 1< A12 41=A0)25 3 '23 ;) 41=A 21(? 7< : 21(0)4 541 ; ; 1<@% 72 5A) >?) 3 34? 7< : 7((5A) : 7<=)42 B)4)% 23 ;) 3 =(35A 3 21(0)4% 7< : 35A)42 3 35A)4 23452%)E=)) : 1<@ 41=A" 4)2)<5(8 7 5)4 5A) 1<@B72 =3 ;) 1<% A) 533? 5A) m>))<)% 7< : 793>5 3>45))< ; 34) =3>6() 5A)4) B72% 7< : 9)@>< 5A) 47<2()2" 2 ; 7<8 3 5A) ;)< 72 =7<4) ;) ; 9)4 64)2)<5(8% B)4)% 5A) 1<@% >?) 3 34? % 41<=) >6)45% >?) 3 3< ; 3>5A% >?) 3 >=?D 1<@A7 ; % 34 : 3>@(72% 4" 7 ; 1(53<% 3(3<)((>22)((% 4" ! 41 15A%

[, 1((17 ; 43><)% 9 ; ; 7<>)(3(()@)% 7 ; 941 : @)% =A32)< A)5341= 43)2234 75 ! 4)2A74< 3 -)@) $ % " " " 7<: ' R ' " 9" $ ML"

& " " m

34:' 22348% 34:' 3=A)25)4'7<:'3'5A)'(7:1)2%5A)'m>))<)% >=A)22)' 3' 34?% 42% 5)B745% >=A)22)'3' 3<;3>5A% 7:8' 22)E' 3B74:%[' 42");6()% B):)2' ;97227:4)22)% 7:8' 4(1<@53<%*' 34:' !)34@)' 74?)()8'2' :7>@A5)4% 7<:';7<8'35A)42' '4););)4'<35'9>5'7((';325)E=)(()<5(8':4)22):'1<'41:4'6)551=3752'7<:'@3B<2% 7<:':87;3<:2% 7<:' 6)74(2" 5)4'5A)' 47<2()2% 5A)<'53'7' 347<5% 7<:'<3B'7<:'5A)<' 7' 5)<=A':7<=)' 9>5'5A75'23'474)'5A75'5A)' 347<52'@4)B'514)D 23;)% 5A75' B12A):'15':3<)" <(8' 42" 5)B745:7<=):';1@A58' 1<)(8% 7<:';7<8'4)<=A':7<=)2% 26)=17((8'3<)'5A)' 1<@'=7(():'5A)')B' 7<=)% ,A1=A'B72'0)48'64)558" >5'>63<'5A)'BA3()';755)4% 5A)' 9>21<)22'3'5A)':7<=1<@'3'152)(' B72'<35')E54734:1<748'6()721<@" >5' 5A)'=(35A)2'7<:'21@A5'3'5A)'6)423<2'B)4)'1<:))':0)48'6()721<@% 7<:' B345A';8'=3;1<@% 9)1<@'<)0)4'(1?)(8'53'2))';34)'@7((7<548'BA1()' '(10)% 1''2A3>(:'=3;)'5B)<58'51;)2" 930)'5B)(0)'75'<1@A5'15'943?)'>6" 8'7:8'725();71<)'IB15A3>5'BA3;'7((' 12'<35A1<@'9)1<@'5A)4)'0)48' 41=A% 5A3>@A'<35':7<=1<@"

$ 5A" A12'<33<'';)5'B15A'4" 33?)% 7<:'A)'5)((2';)'5A)':3@ BA1=A'B72'1(():'B15A'7<35A)4':3@'2'9(33:% 75'5A)'3(()@)'5A)'35A)4':78% 12'0)48'B)((% 7<:'(1?)'53'9)'23'72')0)4% 7<:':3>952'<35'152'9)1<@'3><:' 3'@4)75'>2)'53';)<'7<:'23':3'4" ,A125()4% BA3':1<):'B15A'>2'75'5A)' 570)4<"

$ 5A" 3'74?)2A14)*A3>2)%BA)4)';8'34:'A7<=)((34'A75A' 9))<')0)4'21<=)'5A)'14)" 14'A3;72'4)B)'53(:';)'A3B'A35'B34:2' @4)B'7@71<'53*:78'1<'5A)'3>2)'3'34:2'9)5B))<';8'34:'22348' 7<:'2A(8%5A)'34;)4'2781<@'5A75'23;)5(11<@'271:'98'5A)'35A)4'B72'2;:' (1?)'3<)'3'(10)4'2'3><=1(" 2A(8'271:'A)';>25@10)'A1;'4)6747513<% 34'A)'B3>(:'57?)'15'A12'3B<'B78" A)'3>2)'5A)4)34)':1:'941<@';8' 34:'22348'53'=3<)22'A12'7>(5%7<:'72?'674:3<'34'15%72'A)':1:'7(23

[' <(8':7>@A5)4'3'#7;)2'5A14:'74('3't55T:2%98'A12'1425'B5)'>2%':7>@A5)4'3')<48':1:1 74('3'3((7<:''7 5)4B74:2'<?7441):'53' :B74:'34:'!41 1<'3'4789433?)" A)4)'12'7'63454715'3' A)4'75'<:()8'<:%98'14')5)4' "

' 279)((7'3'7;>%':7>@A5)4'3'34:')0)4B))45% <75>47('23<'3'41<=)' 7>41=)" A)'B72 2125)4'53'5A)' 3><5)22'3' 22748% 7<:';35A)4'3'5A)'1425' >:1)22'3'!47 53<"

1')(3<@1<@'53'5A)' 74('3')4?2A14).'7 5)4B74:2'6>4=A72):'98' A74()2' "% 7<:'64)2)<5):'53'5A)' >=A)22' ())0)(7<:" 5'B72'5A)<'3'@4)75')E5)<5% 7<:'2533:'3<'34'<)74'5A)'215)'3'31:'57 34:?2 64)2)<5'4)21:)<=)"

53' ; 8' 34 :' >=?1<@A7 ; % 34' 2781<@' 5A75' 23 ;)5A1<@' B72' <35' 54>5A' 5A75' ; 8' 34 :' >=?1<@A7 ;' A7 :' 271 :"

5A"# 3' =A>4=A% 15' 9)1<@' 5A7<?2@101<@*: 78' 64' 5A)' =)227513<' 3 '5A)' 6(7@>) ' 9>5"# 34 : X A3B' 5A)' 5350<' : 3' 278' 5A75' 15' 12' A725)<) :' 9) 34)' 5A)' 6(7@>)' 12' F>15)' 30)4% 5A) 4)' 9)1<@' 23 ;)' 6)36()' 251(([1(([' 3 ' 15% 9>5' 3<(8' 53' @)5' @43><:' 3 ' 6(782' 53' 9)' 6>9(1=?(8' 7=5) : % BA1=A' 5A)' 12A362' B3>(:' <35' 2>)4' 51(([5A)' 6(7@>)' B72' 30)4 ' 7<:' 3<)' B36(' 5A1<?' 23% 98' 5(1)' 2>: :)<<)22' 3 ' 5A)' <351=)' @10)<' 3 '5(1)' :78% B(11=A' B72' (725' ><: 78% 7<:' 5A)' (155()' =)4) ; 3<8"# 8' =37=A' 53' 74?)2(114)*A3>2 ' 7<:' 5A)4)' : 1 :'@) 5' 7' 0)48' @4) 75' ;))51<@ ' 5A)' >?)' 3 ' 34?' 9)1<@' 5A)4)% 7<:' ; 7=A' 9>21<)22' : 3<)% 5A3>@A' <35' 1<' 643634513<' 53' 5A)' @4) 75<)22' 3 ' 5A)' 9>21<)22% 7<:' ; 8' 34 :' A7<=)((34' 2())61<@' 7<:' 2<341<@' 5A)' @4) 75)4' 6745' 3 ' 5A)' 51 ;)"

$25"# ' 53' B715' 3<' 14' A1(16' 3B74 :% BA3 ;' ' 1<:' : 4)221<@' A1 ; 2)(' 1<' A12' <1@A5*@3B<' 7<:' 5>497<' (1?)' 7' R4?)% 9>5' 3<)' 3 ' 5A)' 1<)25' 6)423<2' 5A75')0)4' ' 27B' 1<' ; 8' (1)"#)' A7 :' 2)0)47(' @)<5() ;)<' 3 ' A12' 3B<' B7151<@' 3<' A1 ; % 7<:' 3<)' 6(781<@' 1<)(8' 3<' 5A)' r65574"#)' : 12D =3>42)2' 72' B)((' 72')0)4' ' A)74 :' ; 7<% 1<')B' B34 :2' 7<:' A7<: 23 ;)"#)')E64)22) :' 7((' ?1<: <)22' 53' 7158% BA)<' '53(:' A1 ; ' A3B' 21=?)' A)' 12"#)' 2782' 5A75' 9) 34)' A)' =3 ;)2' 53' 9)' ; >25)4) :' 7@71<% A)' ; >25' 941<@' 7' =)4D 51 1=75)' 3 ' A12' 2B)741<@' 5A)' 6<5A2' 3 ' (()@17<=)' 7<:' >64) ; 7=8% 7<:' A701<@' 57?)<' 5A)' 7=47 ;)<5' 7==34 :1<@' 53' 5A)' 415)2' 3 ' 5A)' A>4=A' 3 ' <@(7<:"# A12% ' 6)4=)10)% 12' 1 ; 632) :' 3<' 7((" :"# 8' 34 :' 43><=?)4' :1 :' 2A)B' ;)' 3((74'2' <)B' 641<5' 3 ' 5A)' 158% B15A'7' 64)558' 4)64)2)<57513<' 3 '5A75' 6745' BA1=A' 12' 9>4<5% 0)48' 1<)' 1<:)) : ' 7<:' 5)((2' ;)% 5A75' A)' B72' 8)25)4 : 78' 2B34<' 5A)' 1<@'2' 2)407<5% 7<:' 5A75' 5A)' 1<@' A75A' =3 ; ; 7<:) :' A1 ; ' 53' @3' 3<' B15A' A12' @4) 75' ; 76' 3 ' 5A)' 158% BA1=A' A)' B72' >63<' 9) 34)' :1)' 158' B72' 9>4<) :% (1?)' ! 3 ; ' 93>5' 3 ' 7412% BA1=A' ' 7 ; ' @(7 :' 3 "# 4"# <5)(1)4' 5)((2' ;)' 5A)' <)B2' A3B' 5A)' 1<@' 3 ' <1<=)' A75A' 1<' :) 17<=)' 53' 5A)' 1<@' 3 ' <@(7<:' =7>2) :' 7((' A12' 335 ;)<' 53' 9)' 6>5' 1<53' 0)252% 7<:' 5A75' 5A)' <39() ;)<' 3 ' 47<=)' B1((' : 3' 5A)' (1?)' ' BA1=A% 1 ' 54>)% 12' 5A)' @4) 75) 25' 1<: 1@<158')0)4' : 3<)' 98' 3<)' 41<=)' 53' 7<35A)4% 7<:' B3>(:')E=15)' 7' 253<)' 53' 9)' 4)D 0)<@) :' ' 7<:' ' A36)' 3>4' 1<@' B1((% 1 ' 15' 9)' 23% 72' A)' 5)((2' ;)' 15' 12' 9)1<@' 53(:' 98' 3<)' 5A75' =3 ;)' 30)4' 43 ; ' 7412' B15A' ; 8' 7 :8' 7<2A7B% IBA3' 12' =3 ;)' 30)4' B15A' 5A)' :)7 :' 93 :8' 3 ' A)4' A>297<: %J 7<:' 5A75' 27B

15' 9) 34)' A)' =3 ;)' 7B78'" A12' ; 7?)2' ;)' ; 1@A58' ;)448% 15' 9)1<@' 7< 1<@)<13>2' ?1<:' 3 ' 7 43<5 ' 9>5'8)5' ; 7?)2' ;)' 7<@48% 53' 2))' 5A75'5A)' 1<@' 3 ' <@(7<:' 12' 9)=3 ;)' 23' (155()' 72'53' A70)' 5A)' 7 43<5' 3)4) :' A1 ; "

:'" $ 263?)' B15A' 14' !'" 3B<1<@' 793>5' 3>4' 64123<)42' 1< 3((7<:% 7<:' 5A)14' 9)1<@' 4)()72) :' BA1=A' A)' 12' =3<=)4<) :' 1<% 7<:' ; 325' 3 ' 5A) ; ' 74)'" A)<' :12=3>421<@' 3 ' ; 755)42' 3 ' 5A)' 3>2)' 3 ' 74(17 ;)<5% A)' 5)((2' ;)' 5A75' 15' 12' <35' 5A)' 7>(5' 3 ' 5A)' 3>2)% 9>5' 5A)' 1<@'2 3B< 67458' 5A75' A70)' A1<:)4) :' 5A)' 67221<@' 3 ' 5A)' 1((' 34' ; 3<)8% 98' 5A)14' 63661<@' 1<' 3 ' <)B' 643C)=52' 34' 47121<@' 15 ' BA1=A' 12' 7' 2547<@)' 5A1<@ ' 7<:' ; 1@A58'=3< 1:)<5' A)' 12% 5A75' BA75' ; 3<)8' 12' 4712) :% B1((' 9)' 4712) :' 7<:' 6>5' 1<53' 5A)' 27 ;)' 34 ; ' 5A75' 5A)' (725' B72% 53' =3 ;)' 1<53' 5A)' ED =A)F>)4'" <:' 34' 7>@A5' ' 2))% ' ; >25' =3<)22' ' 5A1<?' 15' 12' 5A)' 9)25' B78"

L5A'" , 15A' 14' #'" 1<<)2' 98' =37=A' 53' 5)6<)8' 53' 5A)' 41<158' 3>2)% BA)4)' 15' 12' ?)65' 7@71<' <3B' 21<=)' 5A)' 9>4<1<@' 3 ' 5A)14' 35A)4' A3>2)' 1<' 3<:3<'" <:' A)4)' 7' @4)75' ; 7<8' ;)5'75' 14' A3 ; 72' (()<'2)725% 3 ' A12' 9)1<@' ; 7 :)' 7<' (:)4' 435A)4' 9>5' A)' 12' 21=?% 7<:'23' =3>(:' <35' 9)' 5A)4)'")4)' B72' ; >=A' @33 :' =3 ; 67<8% 7<:' 0)48' ;)448' 9>5' 5A)' :12=3>42)' 3 ' =35(7<:' 15' 2)) ; 2' 12' =3< 14 ;) :% 7<:' 5A75' 5A)8' 74)' L ' 3 ' 5A) ; ' 1<' 74 ;)2% 7<:' :3' :)=(74)' 34' 1<@' 7<:' 30)<7<5% BA1=A' 12' 0)48' 1((' <)B2'" ' 6478' ! 3 :' :)(10)4' >2' 1i3 ;' 5A)' 1((' =3<2)F>)<=)2' B)' ; 78'C>25(8')74' 43 ; ' 15'" 14' A1(16' , 74B1=?' ' 1<:' 12' >((' 3 ' 543>9()' 1<' A12' ; 1<:'53' 2))' A3B' 5A1<@2' @3% 7<:' BA75' 3>4' B7<52' 74) ' 7<:' 23' 'A70)' <3' :)(1@A5' 53' 543>9()' A1 ;' B15A' :12=3>42)% 5A3>@A' ' A3<3>4' 5A)' ; 7< B15A' 7((' ; 8' A)745% 7<:' ' 5A1<?' A1 ; ' 53' 9)' 7' 0)48' 79()' 41@A5*A3<)25' ; 7<"

5A'" ' 14' !'" 745)4)5'2' 53' :1<<)4' ' BA)4)' ; >=A' =3 ; 67<8'" ; 3<@' 35A)42% 4'" 745)4)5' 7<:' ; 8' 7 : 8' #) ; 1 ; 7A% 7<:' 4'" 2A* 9> ; A7 ; % 5A)' @4)75' ; 7< ' BA3' 12' 7' 6()727<5' ; 7<% 7<:' 5A75' A75A' 2))<' ; >=A' 3 '5A)' B34(:% 7<:' ; 34)' 3 '5A)' 3>45'" <53' 5A)' 3>45% 7<:'755)<:D):' 5A)4)' 51((' 5A)' 3><=1(' ;)5% 7<:' 5A)<' B72' =7(() :' 1<% 7<:' ' 4)7:' ; 8' ()55)4'" 8' 34:' 4)72>4)4' :)=(74) :'5A75' 5A)' 1<@' A7 :' <35A1<@' 53' @10)% 51((' 5A)' 74(17 ;)<5' :1:' @10)' A1 ; ' 23 ;)' ; 3<)8'" 3' 5A)' 1<@' :1:' 3 ' A1 ; 2)(' 91:' ;)' 53' :)=(74)' 53' 7((' 5A75' B3>(:' 57?)' 3>4' 57((1)2' 34' 678D ;)<5% 5A75' A)' 2A3>(:% 233<' 72' 5A)' 74(17 ;)<5'2' ; 3<)8' :3' =3 ;)' 1<% 57?)' 97=?' 5A)14' 57((1)2% 7<:' @10)' 5A) ; ' ; 3<)8.' BA1=A' ' @101<@' A1 ; ' 3==7213<

53' 4) 6) 75' 53' ;)' I15' =3 ; 1<@' 43 ; ' A1 ; ' 7@71<25' 5A)' @4I%' ' 6)4=)10)%' 3 ' ; 8' 34 :' 4) 72>4) 4%J' ' B72' =3<5)<5' 5A) 4) B15A%' 7<:' B)<5' 3>5'" '5A)' 57(?' 3 ' =35(7<:%' BA) 4)' 5A)' A1@A) 25' 4) 6345' ' 6)4=)10)' 4><2' 9>5' >63<' 5A4))' 34' 3>4' A><:4) :' 1<' 74 ;)2'")4)' ' 27B' 42'" 5) B745' 5A12' 7 5) 4<33<%' ;)5A3>@A5' 5A)' 9) 7>51 >((0)25' =4) 75>4)' 5A75')0)4' ' 27B' 1<' ; 8' (1)% ; 34)' 5A7<')0)4' ' 5A3>@A5' A) 4%' 23' 3 5)<' 72' ' A70)' 2))<' A)4' ' 7<:' ' :3' 9) @1<' 53' 5A1<?' :3')E=)) :' ; 8' 7 : 8' 725() ; 71<)%' 75' ()725' <3B'" A12' 9) 1<@' 5'" 75A741<) '2' :78%' 5A)' m>))<)' B72' 75' ; 722)' 98' 2)0)<' 3'=(3=?' 5A12' ; 34<D 1<@' ' 7<:' 4'" 2A9>4<A7 ; ' :3' 278' 5A75' A)' <)0)4' 27B' 7<8' 3<)' A70)' 23' ; >=A' G) 7()' 1<' A12' (1)' 72' 2A)' A75A' :' 7<:' I5A)' F>) 2513<' 9) 1<@' 72?) :' 98' ; 8' 7 : 8' 745) 4) 5%J' ; >=A' 9) 83<:' 5A)' 91@3548' 5A75')0)4' 5A)' 3(:' m>))<)*' ; 35A) 4' A7 :'" ' 263?)' B15A' 4'" 78%[' BA3' 5) ((2' ;)' 5A75' 5A)' :) 21@<' 3 ' 9>1(:1<@' 5A)' 158' :3' @3' 3<' 767=)% 7<:' 98' A12' :) 2=41651 3<' 15' B1((' 9)' ; 1@A58' A7<:23 ;)% 7<:' 53' 5A)' 27512 7=513<' 3 '5A)' 6) 36() ' 9>5' 0' 6478' ! 3:' 15' =3 ;)' <35' 3>5' 533' (75)'" 4'" 2A9> ; A7 ; ' 53*:78' 75' :1<<)4' 53(:' A3B' 5A)' 41=A' 345><)' 42'" 7(()55' 4) 63452' 3 ' A)4' 2) 407<52' ' 5A75' ; 8' 34:')49) 45*C* B3>(:' A70)' A)4' ' ; 8' 34:' 1<=A1<@943?)' B72' 1<:1)4)<5' 53' A70)' A)4 ' ; 8' 34:' #3A<' >5()4#' ; 1@A5' <35' A70)' A)4 ' ; 8' 34:' 3 ' 3=A) 25)4' B3>(:' A70)' 34=):' A)4%' 7<:' 14***** 36A7 ; ' IBA3' <)0)4D 5A)()22' 12' (1?)(8' 53' A70)' A)4J' B3>(:' :3' 7<8' 5A1<@' 53' A70)' A)4"

5A'" <53' 5A)' 3>2)' 3 ' 74(17 ;)<5%' BA)4)' 75' 7' @4) 75' =3 ; ; 155))' ' :1:' A) 74' 72' (3<@' 72' ' B3>(:' 5A)' @4) 75' =72)' 7@71<25' ; 8' 34:' 34*' :7><5%+' 34' 23 ;)' 749154748' 643=)) :1<@2' 3 ' A12' 7@71<25' 3<)' 78(34%' BA3 ; ' A)' 1 ; 64123<) :' 7<:' :1:' 7((' 5A)' 013()<=)' 53' 1 ; 7@1<79()%' 3<(8' 53' @) 5' A1 ; ' 53' @10)' B78' 53' A12' 79>21<@' A12' :7>@A5) 4'")4)' B72' 4'" 7B8) 4%r(' ; 8' 3(:' =A7 ; 9) 4*)((3B %' 7' =3><2)(' 7@71<25' ; 8' 34:' 7<:' ' B72' @(7:' 53' 2))' A1 ; ' 1<' 23' @33:' 6(78'" 3' <) B2' 43 ; ' 5A)' 345A' 75' 7((' 53*:78' ' 7<:' 5A)' <) B2*933?' ; 7?) 2' 5A)' 9>21<) 22' <35A1<@%' 9>5' 5A75' 5A) 8' 74)' 7((' :12D 6) 42) :"

[' >@A' 78"
5' , 1((17 ;' 34:')49) 45' 2>==)) :) :' A12' 75A) 4' 72' I21E5AJ' 74(' 3 ') ; 943?) %' $ ' 9'' ><D ; 7441) :' $I \L 1
)0)<5A' 23<' 3 ' 5A)' >?)' 3 ' 4 ; 3<:%=4) 75) :' $ \ ' 743<' 3 ' @A41 ; %' &12=3><5' 3 ' (3< ; 34) %' 7<:' 74(' 3 ' ! 35047<'' 9'' $ \\ ' 2'' 6"
+'))' 35)' 75' 5A)') <:' 3 ' 5A12' &3(> ;)"
' 5) 4B74 :2' 14' 39) 45' 7 08) % 5534<) 8*@) <) 47(' 43 ; ' $ M$' 53' $ M\W 9[' $ "
' 5' 1d 7@:7()>)' 3(()@)%' BA) 4)' A)' B72' 7:; 155) :' 7')<213<) 4%' #><)' $ LM"

\5A" 3 ; 8 34 : 4) B) 7 < : A7 : 23 ;) @33 : : 12=3>42) B15A A1 ; A) : 3>951<@ 5A75 7((B1((94) 7? 1< 61) =) 2 1< 5A) ?1<@ : 3 ; 7< : 5A75 5A) 57E) 2 <3B =3 ; 1<@ 3>5 BA1=A B1((57E 5A) 27 ;) ; 7< 1< 5A4)) 34 3>4 2) 0) 47(=767=151) 2 72 34 (7< : 3 1=) 643) 2213< 7< : ; 3<) 8 75 1<5) 4) 25 B1((9) 5A) A74 :) 25 5A75) 0) 4 =7 ;) 3 > 5 7< : : 3 5A1<? 5A75 B) 3B) 15 7< : 5A) (75) <) 22 3 152 9) 1<@ @10) < BA3((8 53 5A) >< 64) 674) : <) 22 3 5A) 1<@ '2 3B< 67458 53 ; 7?) 5A) 14 :) ; 7< : 7< : =A31=) 34 5A) 8 A70) 39254>=5) : 5A) @101<@ 15 98 (7< : *57E BA1=A A7 : 9)) < : 3<) (3<@ 21<=)"

M5A" 3 , A15) 7((BA) 4) 5A3>@A 15 9(3B2 A74 : 7< : 471<2 A74 : 8) 5 5A) >?) 3 34? 12 @3<) 7*A><51<@" ,) 5A) 4) 34) (325 3>5 (793>4 7< : 23 53 @) 5 5A1<@2 4) 7 : 8 7@71<25 : 1<<) 4 75 A3 ;) 7< : 75 <33< =3 ;) 2 ; 8 34 : 1<) A1<@943?) 14 A3 ; 72 4) B) 4" #3A< 4) B) 4" 745) 4) 5 7< : 41297< : " A7 : 21E <39() : 12A) 2 34 5A) ; : 4) 22) : 98 7 ; 7<*=33? 7< : =3 ; ;) < :) : 72 1< :)) : 5A) 8 :) 2) 40) : 34) E=)) : 1<@ B) ((: 3<) " ,)) 75 B15A @4) 75 6() 72>4) 7< :) <C38) : ; 82) (1< 15) 751<@ 1< 21(0) 4 6(75) 2 7< : 7((5A1<@2 ; 1@A58 41=A 7< : A7< : 23 ;) 793>5 ;) " 1((: 74? 75 : 1<<) 4 7< : 5A) < 943?) > 6 B15A @4) 75 6() 72>4))26) =17((8 53 ; 82) (7< : 5A) 8 7B78 3<(8 4" 745) 4) 5 7< : $53 ! 4) 2D A7 ; 3(() @) ") 4) B72 4") <48 3B74 : [5A75 B1((A) 4) 7 5) 4 9) >?) 3 34 3(?) BA3 12 7 : ; 155) : 5A12 : 78 1<53 5A) 3=1) 58 7< : 9) 1<@ 7 0) 48 643> : ; 7< 7< : 3<) 5A75 07(>) 2 A1 ; 2) (>63< A12 51 ; 1(8 B415) 2 A12 <7 ;) 72 A) : 3) 0) 48 BA) 4)) <48 3B74 : 3 34 3(?)"

5A" (75) 75 5A) 1=) 7< : 7((5A) <) B2 A) 74 6>5 1<53 7 () 5D 5) 4 5A12 <1@A5 53 ; 8 34 : 43><=?) 4 75 A75A7 ; 5A>2.

] : 3>95 <35 3 83>4 34 : 2A16 2 A) 741<@ 3 14 A3 ; 72 (1 34 : 2 2>==)) : 1<@ 14 " 3((74 : 1< 5A) 3<543(() 42A16 3 5A) 1<@ 2 A3>2) 9>5 6) 4A762 3>4 1((I9>5 =3< 14 ;) : J 51 : 1<@2 43 ; 5A) 7497 : 3) 2 ; 78 <35 A70) 4) 7=A) : 83> 8) 5 15 =3 ; 1<@ 9>5 8) 25) 4 : 78 01G" 5A75 793>5) ()0) < 2A162 IBA) 4) 3 5B3 3 5A) 1<@ 2 5A) 36) 7< : 30) <548J @31<@ 5A) <=)

[ ) <48 3B74 : W 7333<: 23> 3) <48 74(4><:) (W :) 75A 3 A12 9435A) 4 A3 ; 72 1< GH, , " 21E5A 3?) 3 34 3(?W A7013@ 9)) < 64) 013> 8) 75) : 743< 3B74 : 3 725() 12A < $ W 7< : 7 : 07<=) : 53 5A) 74(5A ; 1 3 34B1=AW $ \ ") B72 7 @4) 75 9=<) 3=534 53 5A) 387(3=1) 58 7< : 64) 2) <5) : 5A) 4><:) (749() 2 53 5A) - <10) 42158 E 34 : " 9 $ M L" 5 " " 34) 03<2A14) [9 30 \e $ "

B15A' ;)< 53' 7557=?' 5'' A4125236A)4' B)4)' 2)1G) :' 98' 7' 013()<5' A>441=7<7% 7<:' 7((' 2><?'' B3' 3<(8' 3 ' 5A145))<')2=761<@% 7<:' 5A32)' B15A' (322' 3 ' ; 7252% _='' 8' 34:' , 1((3>@A98[' A1 ; 2)(' 12' 1<03(0) :' 1<' 5A)' :12725)4% 7<:' ' 5A1<?' 5B3' 2A162' 5A43B<' >63<' 7<' 12(7<:' 3 ' 5A)' 4)<=A% 7<:' 23' 7((' 5A)' ;)<' I53' J' 9)=3 ;)' 5A)14' 64123<)42'' ' 12' 271:% 533% 5A75')1@A5))< >5=A' ;)<*3 *B74' 74)' 6722) :' 5A)' A7<<)((% 1<' 34:)4' 53' ;))5' B15A' 3>4' ; 84<7' 2A162 ' 7<:' 23 ;)' ' A)74' :3' 41@A5' >2' B15A' 5A)' 1<@' 3 ' B):)<'2 2)1G1<@' 3>4' ; 725*2A162' 75' ! 355)<9>4@A'' >5' B)' A70)' 533' ; >=A' 1((')<) B2' 54>)% 53' 7 (1=5' 3>42)(0)2' B15A' BA75' 12' >(=)4571<'' A75' BA1=A' ' A)74' 43 ; ' =35(7<:' 12% 5A)' >?)' 3 ' 34?'2' 2781<@' 8)25)4:78% 5A75' A)' 12' =3<D 1:)<5' 5A)' 1)>5)<7<5' !)<)47(1' 5A)4)' A75A' :410)<' 5A) ; ' 1<53' 7' 63><:' 23 ;)BA)4)' 53B 74:2' 5A)' ; 31 ; 571<2"^

3' 2A)B' A3B' ; 7:' B)' 74)' 75' A3 ;)' A)4)% 7<:' >< 15' 34' 7<8' 543>9()2 ' ; 8' 34:' 5'' #3A<' :1:' 7' :78' 34' 5B3' 21<=)' 36)<(8' 6>((' 7' @)<5() ; 7<' 1<' ,)25 ; 1<25)4' 7((' 98' 5A)' <32)% I3<)' 14' <:4)B')<(8[J' BA1()' 5A)' #>:@)2' B)4)' >63<' 5A)14' 9)<=A)2% 7<:' 5A)' 35A)4' @)<5() ; 7<' :1:' 0)' A1 ; ' 7'476' 30)4' 5A)' 675)' ; 5A' A12' =7<)'' ' BA1=A' 478' 5A)' #>:@)2% 5A)8' 278% B1((' ; 7?)' 7' @4)75' ; 755)4.' ;)<' 74)' 3<(8' 23448' 5A)' @)<5() ; 7<' :1:' 643=)):' I3' 4)5>4<' 7' 9(3B ' 34' 35A)4B12)' ; 8' 34:' B?3>(:' A70)' 9))< 23><:(8' 1<):' 34' 5A)' 7 43<5% 7<:' ; 78' 9)' 8)5' 34' A12' 7 43<5' 53' 5A)' #>:@)2%

5A'' 3' , A15)' 7((' 7<:' 64)558' 53' 2))' I15' 9)1<@' 5'' <:4)B'2 :78%JA3B' 23 ;)')B' :1:' B)74' 5'' <:4)B'2'=4322) ' 9>5' ; 325' :1:' ; 7?)' 7' ; 3=?)48' 75' 15% 7<:' 5A)' 3>2)' 3 ' 74(17 ;)<5% =3<54748' 53' 647=51=)% :1:' 215' 7(23:' 6)36()' A701<@' <3' ; 1<:' 53' 392)40)' 5A)' =35=A' 271<5'2' :782' 51((' 5A)8' A)74' 9)55)4' <)B2' 43 ;' =35(7<:")=) ; 9)4' $25'' , 7(?1<@' 53' 5A)' (:' B7<' ' :1:' 2))' 7' =)((74' 1< 3B)4*254))5)' 1<' 7' 0)48' 4)2A' 14)% 5A)' (75)' @4)75' B1<:2' A701<@' 9(3B<' 15' >6'' 5' 2)) ;) :' 53' 9)' 3<(8' 3 ' (3@*B33:' 5A75' A75A' ?)65' 5A)' 14)' 7((' 5A12' BA1()' 1<' 15'' ! 31<@' >45A)4' ' ;)5' ; 8' (75)' 34:' 7834' (>:B345A% ><:)4' B?A3 ;' 5A)' 158' B72' 9>4<) : ' 9>5' 7' 0)48' B)7?' ; 7<' A)' 2)) ; 2' 53' 9)'' 8' =37=A' A3 ;)' 1<' 5A)')0)<1<@% =7((1<@' 75' 785A3 ;)'2% 9>81<@' 5A4))' 3 ' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)'2' A)7:2% 641<5) :' 5A12' :78% B?A1=A' 1<:)) :' 12% 72' 53' 5A)' A)7:% ' 5A1<?' 7' 0)48' 1<)' 61=5>4)% 7<:' (1?)' A)4'' ' :1:' 5A12

[' 47<=12' 5(1' 34:' ,1 3>@A98L '([74A7 ; % :43B<) :' 75' 7493:3)2 ' $ "

7 5)4<33<@)5 42" 1=A)((53()5 ;)3<(8A70) 7 21@A5 3 7 67 ; 6A()5 (75)(8 641<5):% 9>5 2>664)22):7<: ; >=A =7(():7 5)4% =7(():]A) 75A3(1F>)'2 63(3@8 "[(7 ;)<51<@ 5A) 2)0)4158 3 5A) 74(17 ;)<5 7@71<25 5A) ;% 7<:=3 ;6741<@ 15 B15A 5A)()<158 3 35A)4 61 ;=)2 53 435)257<52"! 101<@ 3(:7<:(75)1<257<=)2 3 5A)14 (387(58 53 5A)14 641<=)2% BA75)0)4 12 39()=5):7@71<25 5A) ;7<:)E=>21<@ 5A)14 :12F>1)52 1<m>))<) (1G79)5A'2 51 ;)% 34 5A75 15 B72 1 ;632219()34 5A) ;'53 5A1<? A)4 7 (7B >((m>))<)% 1 m7))<) 748% BA3 A7:9))<3B<):72 2>=A% B)4)23 3<)9)1<@ 5A) :7>@A5)4 3 5A)<54>)% 7<: 5A)35A)4 3 7 7(2) B1):7<:5A75 3 5A) !><63B:)4 4)723<% 98 2781<@ 5A75 15 B72 3<(8 5A) 647=51=) 3 23 ;)3 >2% 1 <35 5A) 1<@% 53 54)67<23 ;)3 5A)14 4)(355 1<53 15% 15 <)0)4 9)1<@ :))<:):98 5A) @)<)47(158 3 5A)14 A>4=A% <34 1<:)):?<3B<98 5A) ;7<:)<:2 B15A 7 (74@) 757(3@>)% 1<4):()55)42% 3 5A) 75A3(1F>)2 BA1=A A70) (325 5A)14 (10)2 1<5A) F>744)(3 5A)(75) 1<@7<:5A12" A)5A1<@12 0)48 B)((B415 1<:)):" " :" 33?=37=A% 7<:<3 233<)4 1<5A)" =37=A 9>5 23 ;)5A1<@943?)% 5A75 B) B)4) 71<5A)4) 53 2578 51((7 ;15A =3>(:9))5=A):% BA1=A B72 7930) 7<A3>4% 7<:5A)<15)3251<@ ;) [" 53 ;)<:" B78 43><: 98 5A) B7((7<: 3B:7<)% 34)74 15 2A3>(:94)7? 7@71<% 7<:1<671< 793>5 5A) =37=A 7((5A) B78" B)<5 53 14 , " 755)<2% 7<:5A)4) A)74 ;34) 1((<)B2 251((: 5A75 7((3>4)B* <@(7<:())5% BA1=A B)<5 3>5 (75)(8% 74) 6>5 97=?7 5A14:51 ;)98 3>(B)75A)4% 7<:126)42):% 23 ;) 53 3<) 6345 7<:23 ;) 53 7<35A)4 7<:5A)14 =3<0382 7(23 53 (8 ;3>5A 7<:BA)5A)4 7<8 3 5A) ;9)(325 34 <3% B):3<35?<3B" P A12% 7::)::53 7((5A) 4)25% :3 (78 >2 (75 1<3>4 A36)2 7<:=3>47@)2%)0)48 93:8 6436A)281<@:)254>=513<53 5A)<7513<" :" 34) =A))4 >(5A7<A70) 9))<7 @33:BA1()% 53 A)74 5A75 34 =)4571<5A) =355 4)9)(2 74)7((43>5):5A)8 A701<@9))<23 93(:72 53 =3 ;) B15A1<5A4))) 1()2 3 :1<9>4@A% 7<:5A)4)@10)<5B3 34 5A4))4)6>(2)2 53 5A) 1<@'2 34=)2% 9>5 75 (725 B)4) ;725)4):" A4)) 34 3>4 A><:4):?1(()::34 57?)<% 7;3<@ B1A1=A 5A)14 ()7:)4% ,7((12% 7<: 2)0)< ;1<125)42% I5A)8 A701<@7((57?)<5A) 30)<7<5 7)B:782 9) 34% 7<:2B34<53 (10)7<::1)1<15% 72 5A)8:1: J 7<:23 7((12 (1?)(8 53 9) 5A)4) F>1)5 7@71<" A)4) 12 7(23 5A) 0)48 @33:<)B2 =3 ;)3 3>4)B* <@(7<:2A162 =3 ;)A3 ;)27)53 7(;3>5A B15A ;7252 34 5A)

$ "W " LM

1<@ ' B(11=A' 12' 7' 9()221<@' ; 1@A58' ><)E6)=5) :% 7<:' B15A3>5' BA1=A' I1 ' 34' <35A1<@')(2)J' B)' ; >25' A70)' 71() :' 5A)' <)E5'1"8)74" >5' ! 3 :' 9)' 64712) :' 34' 5A>2' ; >=A' @33 :' 345><)% 7<:' 2)<:' >2' 5A)' =3<51<>7<=)' 3 ' A12' 703>4' 1<' 35A)4' 5A1<@2X

#5A" 5)4% :1<<)4' ; 8' B1)' 7<:' 9435A)4[' I1<' 7<35A)4' A7915J' @3' 3>5' 53' 2))' 7' 6(78 ' 9>5' ' 7 ; ' <35' 53' 57?)' <351=)' 5A75' ' ?<3B' 3 ' ; 8' 9435A)4'2' @31<@" A12' :78% 1<' 5A)' ! 7G)55)% 12' 5A)' BA3()' 25348' 3 ' :)D)751<@' 3 ' =35=A' 4)9)((2% 7<:' 3 ' 5A)' =4)7513<' 3 ' 5A)' >?)' 3 ' 7 ; 941 :@)% <1@A5' 3 ' 5A)' ! 745)4"

\5A" 3' 5A)' 1<@'2' 6(78A3>2)% BA)4)' 5B3' 7=52' B)4)' 7(; 325' :3<)' BA)<' '=3 ;)' 1<' 7<:' 5A)4)' ' 275' B15A' ; 8'=(37?' 793>5' ; 8' 7=)% 7<:' 27B' 5A)' 4) ; 71<:)4' 3 ']' A)' 78 :?2' 47@) :8' .^*0* 7' @33 :' 6(78% 7<:' B)((7=5) :%)26)=17((8' 98' 5A)' 83><@)4' 742A7((% BA3' 12' 9)=3 ;)' 7' 64)558' @33 :' 7=534' 7<:' 12' 5A)' 1425' 6(78' ' A70)' 2))<' 1<')15A)4' 3 ' 5A)' A3>2)2% 21<=)' 9) 34)' 5A)' @4)75' 6(7@>)% 5A)8' A701<@' 7=5) :' <3B' 793>5' 3>45))<' :782' 6>9(1=?(8" >5' ' B72' 1<' ; 1@A58' 671<% ()25' ' 2A3>(:' 9)' 2))<' 98' 7<8' 93 :8' 53' 9)' 75' 7' 6(78"

Y5A" A)' @4)75' 430123' 6722) :' 5A)' 3>2)' 3 ' 74(17 ;)<5' 8)25)4D :78' ' BA1=A' ; 7?)2' 5A)' 1<@' 7<:' 3>45' ; 7 :% 5A)' 1<@' A701<@' @10)<' 34 :)4' 53' ; 8' 34 :' A7 ; 9)4(71<' 53' 2)<:' 53' 5A)' 6(78A3>2)2' 7<:' 9435A)(2% 53' 91 :' 7((' 5A)' 74(17 ;)<5* ;)<' 5A75' B)4)' 5A)4)' 53' @3' 53' 5A)' 74A7 ;)<5' 64)2)<5(8" A12' 12' 54>)% 15' 2)) ; 2 ' 9>5' 15' B72' =7441) :' 7@71<25' 5A)' 3>45' 98' 5A1458' 34' 3458' 031=)2"" 5' 12' 7' 430123'53' 5A)' 3((1((% 5A75' 5A)4)' 2A7((' 9)'7' 3 ; ; 155))' 3 '<1<)' 6)423<2' 5A75' 2A7((' A70)' 5A)' 1<26)=513<' >63<' 375A% 7<:' 63B)4' 3 ' @101<@' 35A)42% 3 ' 7((' 5A)' 7==3><52' 3 ' 5A)' ; 3<)8' @10)<' 7<:' 26)<5' 34' 5A12' B744" A12' A75A' 7' ; 325' 27 :' 7=)% 7<:' B1((94)) :' 0)48' 1((9(33 :")' 5))((2' ;)% 943>@A5' 1<' 98' 14' 39)45' 3B74 :%W.' BA3' 12' 3<)' 3 ' 5A)' 1<@'2' 2)407<52% 75' ()725' A75A' 7' @4)75' 3 1=)% 7<:' A75A' @35% 5A)8' 278% % Y" 21<=)' 5A)' 1<@' =3 ;)' 1<"

" [' #3A<')682% BA3% 9)1<@' 1<' 34 :)42% A7 :' (75)(8' <22> ;) :' 5A)' =7<3<1=7(' A7915")' :1) :' 1<' 75' BA1=A' 6)413 :' A)' A)(:' 23 ;)' 3 (1=)' 1<' 5A)' 41<158*A3>2)" > ; ' R 6 ') ' 5 ' 8')7> ; 3<5' 7<:' ()5=A)4"

]' ' 83><@)4' 23<' 3 ' A3 ; 72' 74(' 3 ')4?2A14)') :>=75) :' 75' & 5 :7()<=' 3(()@)% 7 ; 941= C ?<1@A5) :' 75' 5A)')25347513<% 7<:'=A32)<' wd " " 34' 53=?941 :@)% 7<:' 7 5)4B74 :2' 34' 725()' 121<@")' B72' >:1534' 3 ' 5A)' E=A)F>)4% 7<:' 7' =4)75>4)' 3 ' A74()2' " BA3') ; 6(38) :' A1 ; ' 1A' =7C3(1<@' 5A)' 74(17 ;)<5' 34' ; 3<)8")' 6>9(12A) :' 23 ;)' 63) ; 2% 6(782% 7<:' 63(151=7(' 547=52" 9" $ M"

& " " I ' <

4"" 1)4=)' :1:' 7(23' 5)((' ;)' 72' 7' @4)75' 54>5A% 72' 9)151@' 53(:' 15' 98' 4"" 3B(8% [' BA3' B72' 98' 7<:' 9)74:' 15%' 5A75' 3 ; ' 1((1@4)B' 2A3>(:' 6>9*" (1=?(8' 5)((' 5A)' 1<@' 5A75' A12' ; 755)42' B)4)' =3 ; 1<@' 1<53' 7' 0)48' 1((' 2575) ' 9>5' 5A75' 8)5' 5A)4)' B72' 7' B78' 53' A)(6' 7((" 782' A)%]' A)4)' 12' 7' @33:% A3<)25% 79()' ; 7<' 5A75' ' =3>(:' <7 ;)% 5A75' 1 ' 83>4' 7C)258' B3>(:') ; D 6(38% 7<:' =3 ; ; 7<:' 53' 2))' 7((' 5A1<@2' B)((')E)=>5):% 7((' 5A1<@2' B3>(:' 233<' 9)' ;)<:) : ' 7<:' 5A12' 12' 3<)' A74()2' 5>745% BA3' <3B' 26)<:2' A12' 51 ;)' 1<') ; 6(381<@' A12' (162' 793>5' 5A)' 3>45% 7<:' A75A' <3' 35A)4') ; 6(38D ;)<5 ' 9>5' 1 ' 83>' B6>(:' @10)' A1 ; ' 5A12') ; 6(38 ;)<5% A)' B)4)' 5A)' 155)25' ; 7<' 1<' 5A)' B34(:' 53' 6)4 34 ; ' 15"^' A12% A)' 2782% 12' ; 325' 54>)' 9>5' 5A)' 1<@' :3' <35' 643 15' 98' 7<8' 3 ' 5A12% 9>5' (782' 7((' 721:)% 7<:' 4)D ;) ; 9)42' <35A1<@% 9>5' 53' A12' 6()72>4)2' 7@71<' BA1=A' 12' 7' 2344310 >(' =3<21:)47513<'" 3' 5A)' 1<@'2' 6(78*A3>2)% 7<:' 5A)4)' :1:' 2))' 7' @33:' 6745' 3 ']' A)' <@(12A' 3<21)>4%^' *C* B?A1=A' 12' 7' ; 1@A58' 64)558' 6(78% 0)48' B1558' 7<:' 6()727<5'" <:' 5A)' B3 ;)<' :3' 0)48' B)((' 9>5' 7930)' 7((% (155()')((8'" ' A)74' 5A75' 5A12' 430123' 1<' 74(17 ;)<5' 12' ; 1@A51(8' 1((' 57?)<' 98' 7((' 5A)' 3>45' 67458' 72' 7' ; 3457(' 9(3B% 7<:' 5A75' 5A75' 2541?)2' :))6' 1<53' 5A)' 1<@'2' 64)43@7510)' BA1=A' 543>9()2' ;)' ; 1@AD 51(8'" <' ; >=A')74' 3 ' 1((' <)B2' 3 ' 3>4' =3((1)42'" ' ())5' 3 ' ' 271(% 7<:' $L' >5=A' ;)<*3 *B74' 9)5B))<' 5A) ; ' 7<:' >2 ' 7<:' 5A)8' =3 ; 1<@' A3 ;)' B15A' 2 ; 7((' =3<038' ' 7<:' 5A)' 158' 1<' @4)75' B7<5% =37(2' 9)1<@' 75' 6Q ' 6^' 6)4' =A7(:43<% 72' ' 7 ; ' 53(:'" ' 27B' 2 ; 3?)' 1<' 5A)' 4>1<)2' 5A12' 0)48' :78"

$ 5A'" 76571<' 3=?)% B15A' BA3 ; ' ' B7(?):' 1<' 5A)' @74:)<% 5)((2' ;)' A3B' 7<@48' 5A)' 3>45' 12' 75' 5A)' (75)' 430123' 943>@A5' 1<' 98' 5A)' 3>2)'" 3B' 251((' ' 34:' A ; 1=)((34' 12% <35' :741<@' 53' :3' 34' 278' 7<8' 5A1<@' 53' :126()72)' 5A)' 74(17 ;)<5' 5A75' 5A)' 74(17 ;)<5' 12' 1<' 7' 0)48' 1((' A> ; 3>4% 7<:' @43B2')0)48' :78' ; 34)' 7<:' ; 34)' 23' 7<:' 5A75' 5A)' ><2?1((1(* <)22' 3 ' 5A)' 3>45% 7<:' 5A)14' :1 1)4)<=)' 7 ; 3<@' 3<)' 7<35A)4% 12' 5A)' 3==7213<' 3 ' 7((' <35' 7@4))1<@' 1<' BA75' 5A)8' B3>(:' A70)% 7<:' 23' 5A)8' @10)' ()12>4)' 7<:' 3==7213<' 53' 5A)' 35A)4' 6745' 53' 4><' 7B78' B15A' BA75' 5A)' 3>45' B3>(:' <35' A70)"

$$5A'" A12' :78' 5A)' 3((' 1((' B72' 53' 9)' 6722):% 7<:' @4)75')<:)7D 03>42' >2):' 53' 57?)' 7B78' 5A)' 430123"

$ 5A"# 14$ "# A3(; (8$:1:' B15A' @41) ' 5)((' ;)' A3B' 5A)' 74(17 ;)<5 A75A' 9))<' 53(:' 6(71<(8' 5A75' 5A)' 1<@' A75A' 9))<' A)74 :' 53' 278% 5A75' A)' B3>(:' :1223(0)' 5A) ; ' 475A)4' 5A7<' 6722' 5A12' 1((' B15A' 5A)' 430123"# >5 5)((2' ;)% 5A75' 5A)' 430123' 12' 4) ; 30) :% 7<:' <3B' =7441) :' 5A75' 15' 2A7((' 9)' :3<)' 98' 7' 1((' 98' 152)("#)' 5)((2' ;)' A3B' 5A)' 1<@' A75A' (75)(8' 671:' 7930)' % "# 53' =()74' :)952' 3 ' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)'2 ' 7<:' 5A75' # 2A)' 7<:' A)4' A>"297<:' 74)' 6745) :' 34')0)4% >63<' @33:' 5)4 ; 2% <)0)4' 53' 543>9()' 3<)' 7<35A)4' ; 34)"#)' 2782' 5A75' A)' A)742' 5A75' 7930)' L % Y"# A75A' @3<)' 1<53' 5A)' 4108*6>42)' 21<=)' 5A12' B744 ' 7<:' 5A75' 5A75' 5A75' A75A' =3<2> ;) :' 23' ; >=A' 3 ' 3>4' ; 3<)8% 7<:' ; 7?)2' 5A)' 1<@' 7<:' 3>45' 23' ; 7:' 53' 9)' 943>@A5' 53' :12=30)4' 15"# A)' 0)48' @33:' <)B)2' 12' C>25' =3 ;)' 3 ' 3>4' 3>4' 2A162' 43 ; ' ; 84<7% =3 ;)' 27)' B15A3>5' =3<038')0)<' 1<53' 5A)' 3B<)2% B15A3>5' 2))1<@' 7<8')<) ; 8' BA1=A' 12' 5A)' 9)25% 7<:' 1<:)):' 3<(8' =3<21:)479()' @33:' <)B2' 53' 3>4' E=A7<@)% 21<=)' 5A)' 9>4<1<@' 3 ' 5A)' 158 ' 7<:' 15' 12' 2547<@)' 53' 2))' A3B' 15' :3' =A))4' >6' ;)<'2' A)7452"#)4)' ' 27B' 2A362' <3B' =3 ;)' 53' 9)' 1<' 5A12' E=A7<@)"# <:' ;)5' (155()' 75)(1)4% BA3' 2152' A)4)' 9>5' 75' 6Q' 6)4' 7<<> ; % BA)4)72' A)' 275' 75' 5A)' 35A)4' 75' $ Y" ' BA1=A' A)' 2782' A)' 9)(1)0)2' B1((' 6430)' 72' @33:' 7==3><5' 53' A1 ; ' <3B' 72' 5A)' 35A)4' :1:' 75' 5A75' 4)<5"# A)8' 57(?' 34' =)4571<% 5A75' <3B' 5A)' 1<@' :3' 3((3B' 42' 5)B745' BA3((8% 7<:' ; 8' 7:8' 725() ; 71<)' <35' 7930)' 3<=)' 7*B))?' 5A75' 5A)' >?)' 3 ' 34?' :3' <35' A7><5' ; 8' 7:8')<A7 ; ' 23' ; >=A' 5A75' 2A)' 543>9()2' A1 ; ' B15A' ; 755)42' 3 ' 575)% 9)1<@' C ' ; 8' 34:' 41253((' 2 7=513<% 7<:' 5A75' A)' 7031:2' 5A75' 2A)' 12' 1((' 251((")B2' 5(112' :78' 43 ; ' 47 ; 653<% 3 ' 4"# <2> ; % ; 8' 2125)4 "2' 2B))5A)745% 9)1<@' :)7:' 7' =(3B1)"

$ 5A"# , "#)B)4' :1<):' B15A' ;)% 7<:' 2A)B):' ;)' 7' ! 7G)55)%[' 1<

[' A12' =14=> ; 257<=)' B72' 23' 4) ; 74?79()' 5A75' 15' A72' 9))<' 5A3>@A5' I4345A' BA1()')E547=51<@' 5A)' BA3()' 67225 ' 43 ; ' 5A)' ! 7G)55)' 3 ' 641(a % $. a

?` 5' 5A)')2213<2' 1<' 5A)' (:' 71()8% #3A<' 75A(13<)% 7<' 3(:' 4 ; 8' 3(3<)(% , 1((17 ;' 7><:)42%)<48' >=?)4% A3 ; 72' (1<5% A3 ; 72' 07<2% #3A<' 8()2% , 1(' ,)25=35% 7<:' #3A<' 3()% 3 1=)4Z' 34' 5 :1)42' 1<' 5A)' (>5)')9)((13<% B)4)' 1<:1=5):' 34' =3<26141<@' 5A)' :)75A' 3 ' A12' 7C)258% 7<:' 5A)' 305 5A43B' 3 ' 5A)' ! 30)4<;)<5"# 701<@' (71:' 5A)14' 6(35' 7<:' =3<54107<=)' 34' 5A)' 2>464127(' 3 ' 5A)' :B)4% 5A)' ?1((1<@' A12' ! 47=)' 5A)' 34:' !)<)47(% 14' #3A<' 391<23<% 1)>5)<7<5' 3 ' 5A)' 3B)4% 7<:' 14' 1=A74:' 43B<' 7<:' 5A)<' 53' A70)' :)=(74):' 34' 7<')F>7(' :101213<' 3 ' (7<:2% _=" =L ') ' ' 99 A' ')) ' 3 1' ' : ' $#' ' # ' '99 1' 7<:' 5A)' 6345=>((12' ()5' :3B<5 ' ?))6' 3<5' 71(' 7221257<=)' 7<:' 5A)' 342)' ! >74:' 53' A70)' 9))<' 2>46412) :' 1<' 5A)' <<2' BA)4)' 5A)8' B)4)' F>745)4):% 2)0)47(' 325()42' A701<@' 9))<' @71<):' 34' 5A75' 6>4632)"# A)' 3B)4' B72' 7==34:1<@(8' 01)B):% 7<:' 152

641((' (725%' IBA1=A' ' B3<:)4' 2A3>(:' <)0)4' 9)' 4) ;) ; 9)4):' 98' 7<8' 93:8%J' BA1=A' 5)((2' A3B' 2)0)47(' 6)423<2' B)4)' 5A)<' 541):' 34' 5A)14' (10)2%' 7<:' B)4)' 3><:'@>1(58' 3 ' 7' :)21@<' 3 ' ?1((1<@' 5A)' 1<@%' 7<:' :)254381<@' 5A)' ! 30)4< ;)<5 ' 7<:' 72' 7' ;)7<2' 53' 15%' 53' 9>4<' 5A)' 158 ' 7<:' 5A75' 5A)' :78'' 1<5)<:):' 34' 5A)' 6(35' B72' 5A)' :' 3 ' (725')65) ; 9)4'' <:' 5A)' 14)' :1:' 1<:))':' 94)7?' 3>5' 3<' 5A)' :' 3 ')65) ; 9)4 ' BA1=A' 12' 0)48' 2547<@)%' ;)5A1<?2"

" $L5A'')5' ; 8' @33:' 41)<:' 4'' 0)(8<%' 7<:' B7(?):' B15A' A1 ;' 7' @33:' BA1()%' (7 ;)<51<@' 3>4' =3<:1513<' 34' B7<5' 3 ' @33:' =3><=1(%' 7<:' 5A)' 1<@'2' ; 1<:1<@' 3 ' A12' 9>21<)22' 7<:' 2)407<52'' A)' 3>2)' 275' 51((' 5A4))' 3'=(3=?%' 7<:' 5A)<' >6.' 7<:' ' A3 ;)' B15A' 14' 5)6A)<' 3E' 53' A12' A3>2)' 53' :1<<)4%' 7<:' 5A)' 3)4)4[' B15A' >2'' A)4)' ' 1<:' A12' (7:8%' 7' 1<)' B3 ; 7<%' 7<:' 2)0)<' 5A)' 64)551)25' =A1(:4)<' 3 ' 5A)142' 5A75')0)4' '?<)B' 7(; 325'' ' 0)48' @)<5))(' :1<<)4%' 7<:' 1<' @4)75' 2575)' 7<:' 72A13<%' 7<:')E=)(()<5' :12=3>42)' ' 7<:'<35A1<@'(1?)' 7<' 3(:')E6)41)<=):' ; 7<' 7<:' 7' =3>451)4%' 7<:' 2>=A' 12' 5A)' 3)4)4' 2A9>4<A7 ; '' A)' 3>2)' A70)' 9))<' ; 1@A58' A35' 53*:78' 7@71<25' 5A)' 76)4' 1((% 2A)B1<@' 7((' ; 7<<)4' 3 ' 70)42)<)22' 53' @10)' 5A)' 1<@' ; 3<)8 ' BA1=A' 5A)2)' =3>451)42' :3' 57?)' ; 1 58' <351=)' 3 % 7<:'(33?' >63<' 5A)' 35A)42' 72' 97:' 4)9)((2' 72')0)4' 5A)' (725' B)4)'' >5' 5A)' =3>451)42' :1:' =7448' 15' 7@71<25' 5A32)' ;)<' >63<' 7' :101213<' 3 ' 5A)' 3>2)% 7' @4)75' ; 7<8% 5A75' 15' 2A3>(:' 9)' =3 ; D ; 155):' ' 7<:' 23' 15' B72'.' BA1=A' 5A)8' 4)=?3<' @33:' <)B2"

$ 5A'' 3' 5A)' 3 1=)% BA)4)' ; 8'' 34:' 43><=?)4' I<)B(8' =3 ;)' 53' 53B<' 43 ; ' A12' 9)1<@' 75' A75A7 ; ' 7<:' 74B1=A' 53' 268')<34 ; 151)2J.' 7<:' 75' <33<' ' B15A' A1 ; ' 7<:' A12' (7:8% , 1((17 ; 2% 53' 76571<' 3=?)'2?5' BA)4)' 7' @33:' :1<<)4% 7<:' 0)48' ;)448'' ! 33:' <)B2' 53*:78' >63<' 5A)' E=A7<@)% 5A75' 3>4' 7 ; 9>4@A' ())5' 12' @35' 1<' ' 7<:' @33:' A36)2' 5A75' B)' ; >8' 233<

2>00 '12:' 34:)4):' 93752' 30)4' 5A)' ; 375%' 7<:' 43 ; '5A)<=)' 53' 2=7()' 5A)' B7((' <)' ()G7<:) ' <35'8)5' 57?)<%' A7:' (1?)B12)' :125419>5):' ; 3<)8' 53'5A)2)' =3<2614755 42%' 7<:' '5A)' =74481<@' 3<' 5A)' :)21@1 'ImT 4)))=5>7((8%' 5A)8' B)4)' 53(:' 3 ' 7' 3><=1(' 3 ' 5A)' @4)75' 3<)2' 5A75' 275' 4)F>)<5(8' 1<' 3<:3<%d ' B9I <'122>):' 7((' 34:)42 ' BA1=A' 3><=1(' 4)=)10):' 5A)14' :14)=513<2' 43 ; ' 7<35A)4' 1<' 3((7<:% BA16' 275' B15A' 5A)' 575)2 ' 7<:' 5A75' L ' ' 9' 6 ; ' '615=A):' 3<' 34' 5A)' 755 ; 6 5%' >2' 9)1<@' >><:' 98' 1((8%' (; 7<7=?%' 7<:' 7' 2=A) ;)')4)=5):' 34' 5A75' 6>4632)% 53' 9)' 7' (>=?8' :78%' 7' 6(7<)5' 5A)<' 4>(1 ' BA1=A' 3@<3251=75):' 5A):3B< 7(' 3 ' T ; 74)A8'')01:)<=)' 7@71<25' 5A)2)' 6)423<2' B72' 0)48' 10-' 7<:' =()74%' 7<:' 5A)8' B)4)' 7==34:1< 8' 3><:' @>1(58' 1@A' 4)723<"i'

[' , 1((17 ;' 2A9>;A7 ;%' 7<' 3 1=)4' 3 ' :1251<=513<' 1<' 5A)' 1<@2' 4 ; 8' :>41<@' 5A)' 101(' " f1' 7<1:' 7 5)4' 5A)')25347513<' ; 7:)' A 1)4' 53' A74()2' <"' 9"2'' 6'' :\$'' [

$ ' " L

A70)' 5A)' (1?)' 3 ' 3>4' ! 355)<9>4@A% 7<:' 5A)<' B)' 2A7((' 9)' B)((' 34' 5A12' B1<5)4"' <:' 98' 7<:' 98' =3 ;)2' 1<' 755' , 4)<[' 43 ;' 5A)' 74(17 ;)<5*' A3>2)' ' 7<:' 5)((2' >2' 5A75' A)' 7<:' 7((' A12' 67458' 3 ' 5A)' 3>2)% BA1=A' 12' " 5A)' 3>45' 67458% 74)' 33(2% 7<:' A70)' 9))<' ; 7 :)' 23' 5A12' :78' A8' 5A)' B12)' ;)<' 3 ' 5A)' 35A)4' 21 :)' ' 34' 7 5)4' 5A)' 3>45' 67458' A7 :' =7441) :' 15' 8)25)4 : 78' 23' 63B)4 >((8' 34' 5A)' 76)4' 1((% 8)5' <3B' 15' 12' (71 :' 721 :)' BA3((8% 7<:' 53' 9)' 2>66(1) :' 98' 7' (7<:*57E ' BA1=A' 15' 12' 54>)' B1((' :3' B)((% 7<:' B1((' 9)' 5A)' 233<)4' 1<12A) : % BA1=A' B72' 5A)' @4)75' 74@> ;)<5' 34' 5A)' :31<@' 3 ' 15"' >5' 5A)<' 15' 2A)B2' 5A) ; ' 33(2% 5A75' 5A)8' B3>(:' <35' 6)4 ; 15' 5A12' 53' A70)' 9))<' :3<)' 21E' B))?2' 7@3% BA1=A' 5A)8' ; 1@A5' A70)' A7 :"' <:' <)E5' 5A)8' A70)' 6745) :' B15A' 5A)' 76)4' 1((% BA1=A' BA)<' 3<=)' 9)D @><' ; 1@A5' A70)' 6430) :' 7' 0)48' @33 :' (3B)4' 1<' 5A)' 43B<)% 72' 7<8' 5A)4)"' 3' 5A)8' 74)' 54>(8' 3>5B155) :' 98' 5A)' 35A)4' 21 :)"

$ 5A"' 3' , A15)' 7((% 7<:' 5A)4)' B7(?) :' >6' 7<:' :3B<' 53' 5A)' m>))<)'2' 21 :)% 7<:' 5A)4)' 27B' ; 8' :)74' 7 : 8' 725() ; 71<)% BA3' =3<51D <>)2' 7 : ; 1479()' ;)5A1<?2% 7<:' ' :3' <35' A)74' 9>5' 5A75' 5A)' 1<@' 12' 5A)' 27 ;)' 53' A)4' 251((' 72')0)4"' <3<' 53' =A76)(' 98' 5A)' 1<@'2' =(32)5% 7<:' A)74 :' 7' 0)48' @33 :' 7<5A) ; "' A)<' B15A' 34 :' 43><=? 4' 53' 14' , "' 3D 0)<548'2' =A7 ; 9)4' 7<:' 5A)4)' B)' 275' B15A' A1 ; ' 7<:' 57(?) :"')' 12' B)748' 3 ' 7<8' 5A1<@' 53' :3% A)' 2782% 1<' 5A)' 708"')' 5)((2' >2' 5A12' 3 ; ; 155))' 3 ' ==3><52' B1((')<F>14)' 2A746(8' 1<53' 3>4' 3 11=)"' 3' 14' "')7()'2' =A7 ; D 9)4 ' 14' : B74 :' , 7(?)4' 9)1<@' 5A)4)% 7<:' 5)((1<@' >2' A30P 1>) 75 F32 P" ; 7<8' 1<)' 43B()2' 3 ' 7<51F>158' 1<' A)47(: 48' 98' 5A)' @) F14)% 9>5' A75A' 270) :' 5A)' ; 325' 3 ' A12' 676)42"')4)' B72' 7(23C Y5 7((12%*J*' 5A)' 7 ; 3>2' 2=A3(74' 7<:' ; 75A) ; 751=17<' 9>5' A)' 6 ; 12)2' (155()"' A)' >?)' 3 ' 3<; 3>5A% 34 :' 43><=?)4' 2782% 26)4 52' A12' 51 ;)' 5A)' ; 325' 01=13>2(8' 7<:' 1 :(8' 3 ' 7<8' ; 7<% <34' B1((' 9) 15' 9 ' 7<8' 5A1<@' 8)5' A)' 26)7?2' 72' 1 ' 15' B)4)' <35' 1 ; 632219()' 9>5' 5A)' 1<@' B3>(:' 3B<' A1 ; ' 34' A12' 23<% 7<:' 5A75' 5A)4)' B72' ; 74417@)' 9)50))<' A12' ; 35A)4' 7<:' A1 ; "

B1)pB)((") ;)' 1<' 5A)')0)<1<@' 43 ;' 5A)' 6(78 ' BA1=A' ' B72

' # 755A)B' , 4)<%)(:)25' 23<' 3 ' 5A)' 12A36' s3 ' (8' 3 ' 935A' A12' <7 ;)2% "' "' 34' 5"' 1=A7)(?2' (51 $% 7<:' ; 7 :)')=4)5748' 53' 34 :' (74)<:3<' 7 5)4' BA32)' 7((' A)' 1()' :' 5A)' 27 ;)' 3 1=)' ><:)4' 5A)' >?)' 3 ' 34?' 51((' A12' :)75A' 1<' $ \ "')' $# ' 3<)' 3 ' 5A)')74(1)25') ; 9)42' 3 ' 5A)* 387(' 3=1)58% 7<:' 6>9(12A) :' 5z03547=52' 1<' 7<2B)4'53' 7441<@53<'2' =)7<7"

' #3A<' , 7((12% " " "' " " "' 701(17<' 43)2234' 3 ' !)3 ;)548"' 9" $\ % 1 : \ [

@(7 :' 3 %' 15' 9)1<@' =3(:' 7<:' :74?%' 7<:' 2A)' A701<@' A)4' <)=?(7=)' 3 ' 6)74(' 3<%' 7<:' <3<)' 9>5')4=)4' B15A' A)4"

5A"' 7(?) :' 3 ' 5A)' 1<@'2' 7 ; 1(8' B15A' 4"' 1<@253<%' 5A)' 34@7D <125"')' 2782' ; 7<8' 3 ' 5A)' ; >21F>)' 74)' 4)7 : 8' 53' 25740)% 5A)8' 9)1<@' 10)' 8)742' 9)A1<:*A7<:' 34' 5A)14' B7@)2' ' <78"' 0)<2% 5A)' 7 ; 3>2' ; 7<' >63<' 5A)' A746% A701<@' <35' A12')F>7(' 1<' 5A)' B34(:% :1:' 5A)' 35A)4' :78' :1)' 34' ;)4)' B7<5% 7<:' B72' 71<' 53' 9)' 9>41) :' 75' 5A)' 7(;)2' 3 ' 5A)' 67412A% 7<:' =7441) :' 53' A12' @470)' 1<' 5A)' : 74?' 75' <1@A5' B15A3>5' 3<)' (1<?)% 9>5' 5A75' 4"' 1<@253<' ;)5' 15' 98' =A7<=)% 7<:' :1:' @10)' F ' 53' 9>8' 5B3' 34' 5A4))' (1<??"' A)<=)' ' -6' 53' 5A)' 34:2' 3>2)' 53')<F>14)' 34' ;8' 34:')((722)2 ' 7<:' 5A)4)' A)74' A3B' 75' 7' =3<)4)<=)' 5A12' ; 34<1<@' 9)5B))<' 5A)' 5B3' 3>2)2' 793>5' 5A)' 9>21<)22' 3 '5A)' 7<748' 3 ; 67<8% ; 8' 34:' >=?D 1<@A7 ;' ()7<1<@' 4>:)(8' 30)4' ; 8' 34:' 74F>12' 34=A)25)4% [' ; 8' 34:' 34=A)25)4' 4) ; 30) :' A12')(93B"' >?)' 3 ' >=?1<@A7 ;' 72?) :' BA)5A)4' A)' B72' ><)728' ' 34=A)25)4' 4)6(1) :% 8)2% 7<:' 5A75' A)' :>425' :3' 5A12' B)4)' A)' 7<8' BA)4)')(2).' >=?1<@A7 ;' 4)6(1) :% 8)2' A)' B3>(:% 7<:' 5A75' A)' B72' 7' 9)55)4' ; 7<' 5A7<' A1 ; 2)(' ' 34=A)25)4' 271:' 5A75' A)' (8) :"' , 15A' 5A12' >=?1<@A7 ;' 254>=?' 3 'A12' A75% 7<:' 533?' A1 ;' 98' A12' 6)41B1@% 7<:' 6>(() :' 15' 721:)% 7<:' A)(:' A1 ;"' 8' 34:' A7 ; 9)4(71<' 7<:' 35A)42' 1<5)4632) :% 7<:'>63<' =3 ; 1<@' 1<53' 5A)' 3>2)' 5A)' 34:2' :1:' 34:)4' 5A) ;' 935A' 53' 5A)' 3B)4% BA15A)4' 5A)8' 74)' 53' @3' 5A12' 7 5)4<33<"' ' :3B< 1<53' 5Ag' 7 , % 7<:' 5A)4)' 5A)' 1)>5)<7<5' 3 ' 5A)' 3B)4' 533?' ;)' B15A' A1 ; % 7<:' B3>(:' A70)' ;)' 53' 5A)' 3B)4' 53' :1<<)4' ' BA)4)' ' :1<) :' 75' 5A)' A)7 :' 3 ' A12' 579()' <)11' 9"12" (7 :8% BA3' 12' =3 ;)(8' 7<:' 2)) ; 1<@' 239)4' 7<:' 2575)(8% 9>5' 0)48' 643>:' 7<:' 5)48' =><<1<@% 34' ' 7 ; ' ; 1257?)<% 7<:' B7<0 53<' 533"' A12' :78'2' B34?' 011(' 941<@' 5A)' 1)>5)<7<5' 3 ' 5A)' 3B)4' "' A)<=)' A3 ;)% 7<:' >63<' 3B)4' 1(' 27B' 793>5' ' 34' L ' 2)7 ;)<' @)5' 53@)5A)4 ' 7<:' 3<)' 257<:1<@' >6:<d7' 61()' 3 ' 941=?2' ; 7:)' A12' 21@<' B15A' A12' A7<:?)4=A)4' >63<' A12' 251=?% 7<:" =7(() :' 7((' 5A)' 4)25' 53' A1 ;"% H 7<:' 2)0)47(' 2A3>52' 5A)8' @70)"' A12' ; 7:)' ;)' 5*)1:' ' 23' '"@35' A3 ;)' 72' 725' 72' ' =3>(:" >5' 98' 7<:' 98' 14' , " 755)<' 7<:' 14' " 34:' :3' 5)((' ;)' 5A75' 5A)' 2)7 ;)<' A70)' 9))<' 75' 23 ;)' 64123<2' 53' 4)()72)' 23 ;)' 2)7 ;)<%

[')<48' 2)=3<:' 74(' 3 ' 1<@253<% =4)75) :' 74F>12' 3 ' 34=A)25)4' $ L " 9" $ M ")=' 7<' 7=0 =3><' 3 ' 5A12' F>744)(' 1<' 34:' (74)<:= ;' 2' 1)"

7<:' 5A)' >?)'3 ' (9) ; 74()'12'1<74 ;)2%7<:'7((' 5A)' ! >74:2'75'5A)'35A)4')<:'3 '5A)'53B<'7<:' 5A)' >?)'3 ' (9) ; 74()'12'@3<)' B15A'23 ;)' 34=)2' 53' , 7661<@' 53' F>)((' 5A)' 2)7 ;)<' BA1=A' 12' 7' 5A1<@' 3 ' 1< 1<15)' :12D @47=)'53' >2" ' 275' (3<@'57(?1<@' B15A' 5A) ; " <:%7 ; 3<@'35A)4' 5A1<@2" 14' " 34:' :1:' ; 7?)' ;)' ><:)4257<:' A3B' 5A)' 3>2)' 3 ' 3 ; ; 3<2'12' 7' 9)725'<35'53'9)' ><:)42533:%15'9)1<@'1 ; 632219()'53' ?<3B'9) 34)A7<:' 5A)' 2>==)22'7(; 325'3 ' 7<8'2 ; 7((' 6(71<' 5A1<@%' 5A)4)' 9)1<@' 23' ; 7<8'53' 5A1<?' 7<:' 26)7?' 53' 7<8'9>21<)22%7<:' 5A)8' 3 ' 23' ><=)4571<' ; 1<:2' 7<:' 1<5)D 4)252'7<:' 672213<2")' :1:' 5)((' ;)% 7<:' 23' :1:' 14' , " 755)<% A3B' 14' ((()<' 43:)41=?)[' 7<:' 14' (()<' 62(8':1:'=3 ;)' :4><?' 5A)' 35A)4' :78'1<53'5A)' 3>2I% 7<:' :1:' 935A' 26)7?' 34' A7(' 7<' A3>4% 53@)5A)4% 7<:' =3>(:'<35'9)')15A)4'(7>@A):%34'6>((): %34'91:'53'215':3B<'7<:'A3(:'5A)14' 6)7=)% 53' 5A)'@4)75'=3<5) ; 65'3 '5A)' 1<@'2!2)407<52'7<:'=7>2) ' BA1=A' ' 7 ; '@41)0):' 75' B15A'7((' ; 8'A)745"

:" 34:'2*:78" 3' =A>4=A% BA)4)' 7' 071<')((3B' B15A' 7' 6)41*' B1@@' 64)7=A):" A76(71<' I72'98'A12'6478)4'766)74):J' 53' 5A)' 74()' 3 ' 74(12()

L5A" =' 9)1<@' 4325'7<:' :48% 72' 74'72' 7>('2% 7<:' 23' 97=?' 7@71<' 5A43>@A' 5A)' 158'98' ! >1(:A7((% 392)401<@' 5A)' 4>1<2' 5A)4)793>52'51((' ' :1:*54>((32)' ; 82)(" 3' <)B2'8)5'3 ' 3>4' ! 355)<9>4@A' ())5 ' BA1=A' ; 7?)2'(72'A70)'23 ;)')742% 15'9)1<@'3 ' ; 1@A58' =3<=)4< ;)<5'53'A70)'3>4' 2>66(8'3 ' ; 7252'27)" ' ;)5' B15A' 4" 7:)' 53*<1@A5% ; 8' 257513<)4' 7<:')'5)((2' ;)'5A75'A)'A)742' 34' =)4571<% 5A75'5A)' m>))<)* 35A)4' 12' 793F5'7<:'A75A'<)74' 1<12A):' 7' 6)7=)' B15A' 47<=)% BA1=A'72'7' 4)298D 5)417<'A)' :3' <35'(1?)% 9>5' 2)) ; 2' 53')74'15'B1((' 9)' 7' ;)7<2'53'1<543:>=)' 36)48"

5A" 3'5A)' >?)"2' A3>2)'53' 7' 6(78" 5' B72' 1<:1)4)<5(8':3<)% ! 32<)J(' <35'21<@1<@% 9>5' 7' <)B' B)<=A'5A75'21<@2'<7>@A51(8"

\5Ad" - 6 ' 7<:' =7(():' >6' 98'5A)' 1<@"2' 54> ; 6)52% BA1=A'=325' ;)' ("2" 8'=37=A'53'5A)' 1<@"2'6(78A3>2)% 7<:'5A)4)'27B']' A)' =34<D >(' 7:8^ B)((' 7=5):' 3((' 3 ; ; 3<' :31<@' 91@71(' ; 325')E=)(()<5(8% 7<:' <166'5A)' , 1:3B'0)48' B)((% I7<:'B1((' 9)'7<')E=)(()<5' 7=534%' 5A1<?"J' <'35A)4'67452'5A)'6(78'<35'23' B)((':3<)'72' <)):'9)'98'5A)

[' 14' A3;72' 43:)41=?' 1=A ; 3<:% 34?2A14)% 7<:' , 7<:2B345A% >44)8' ?<1@A5): 9 A74()2' % 7<:' >40)834 @)<)47(' 1< 4)(7<:'53'A12' 7C)258"

3(:' 7=5342"# A12' :78' 7'A3>2)' 34' 5B3' B72' 9(3B<' >6' B15A' 63B:)4' 1<' 5A)' 1<3482% 7<:' 2)0)47(' 6)36()' 2631():% 7<:' ; 7<8)' :>@' 3>5' 43 ;' ><:)4' 5A)' 4>9912A"

M5A"# ' 53' 718' 34:' 4)B)'2% BA)4)' ' 1<:' 7<:' A)74' 5A)' <)B2' A3B' ; 8' 34:'2' 9435A)4% 4"# 75A7<1)(' 4)B)% A75A' 7<')2575)' 3 ' ' 34' \ ,"# 6)4' 7<<> ;' () 5' A1 ;' 98' 5A)' :)75A' 3 '7<' 3(:' 7=F>71<57<=)' 3 'A12% 9>5' <35' 7?1<' 53' A1<5' 75' 7((" <:' 5A12' ; 7<' 12' :)7:' B15A3>5' B1((% 9>5' A7:' 7930)' 5)<' 8)742' 21<=)' ; 7:)' 30)4' A12')2575)' 53' 5A12' 4"# 4)B)%53' A1 ;' 7<:' A12' A)142' 34')0)4% 7<:' @10)<' 4"# 4)B)' 5A)' ?))61<@' 3 '5A)' :))2' 1<' A12' 3B<' A7<:' 7((' 5A12' 51 ;) ' 98' BA1=A% 1 ' A)' B3>(:% A)' ; 1@A5' A70)' 57?)<' 64)2)<5' 6322)2213<' 3 '5A)')2575)% 34' A)' ?<)B' BA75' 5A)8' B)4)"# A12' 12' 72'@4)75' 7<' 7=513<' 3 ' =3< 1:)<5' 41)<:2A16' 72' 5A12' (755)4' 7@)% $ 9)(1)0)% =7<' 2A)B"# 43 ;' A)<=)' 53' 5A)' >?)'2' A3>2)% 7<:' 5A)4)' 27B']' 7=D 9)5A^' ; 325')E=)(()<5(8' 7=5):% 7<:' 7' ; 325')E=)(()<5' 6(78' 34' 0741)58"# ' A7:' 2)<5' 34' ; 8' B1)' 53' ;))5' ;)' 5A)4)% BA3' :1:' =3 ;).' 23' ' :1:' <35' @3' 53' , A15)' 7((% 7<:' @35' ; 8' 34:')((722)2' 53' @)5' ;)' 1<53' 5A)' 6(78A3>2) ' 7<:' 5A)4)% 7 5)4' 7((' 25781<@' 7930)' 7<' A3>4' 34' 5A)' 6(78)42' I5A)' 1<@' 7<:' 7((' B7151<@% BA1=A' B72' 792>4:%J'210B')<48' 5A)' 1 5A^' B)((' :3<)' 98' 5A)' >?)'2' 6)36()% 7<:' 1<' ; 32>')E=)(()<5' A7915% 7((' <)B' 0)252% 9)1<@' 6>5' 3<' 9>5' 5A12' <1@A5"# >5' ' 2e' 23' A1@A' 7<:' 74' 3 '5A75' $; 122):' ; 325' 3 '5A)' B34:2% 7<:' 275' B15A' 7' B:<7'=3 ; 1<@' 1<53' ; 8' 97=?' 7<:' <)=?% BA1=A' :1:' ; >=A' 543>9()' ;)"# A)' 6478' =3<D 51<>):' 51<' 5B)(0)' 75' <1@A5' 7<:' 5A)<' >6% 7<:' 7' ; 325' A3441:' =3(:% <1@A5' 15' B72% 7<:' 43258% 7<:' ; 33<2A1<)"#

5A"# 7(()':' >6' B15A' <)B2' 43 ;' 14' , % 755)<' 5A75' 3@@'r'A75A' 943>@A5' 1<' 5B3' 641G)2' ; 34)':' 7<:' 23' '5A15A)4% 7<:' A)74' 5A)' 67451=>(742% BA1=A' 74)' @33:' 3<)' 3 ' 5A) ;% 1 ' 641G)% 9)1<@' B345A' L *:' 34' BA1=A' ! 3:' 9)' 5A7<?):X A)<' 53' 5A)' 3 1=)% 7<:' A70)' 5A)' <)B2' 943>@A5' >2' 3 ' 76571<' 391<23<'2' =3 ; 1<@' B15A' A12' ())5' 43 ;' ! 355)<*' 9>4@A:' :126)42):% 5A3>@A% 98' 3>(' B)75A)4"# >5' A)' A75A' (1@ 5' 3 ' 10)' >5=A' ;)<*3 *B74% 7<:' 57?)<' 5A4))% BA)4)3 ' 3<)' 12' 2><?' BA1=A' 12' 0)48' @33:' <)B2' 53' =(32)' >6' 5A)' 8)74' B15A% 7<:' ; 325' 3 ' 3>4'Y ;)4=A7<5D ;)<' 7(4)7:8' A)74:' 3 '53' 9)' 27)(8' =3 ;)' A3 ;)% 5A3>@A' 7 5)403<@'(33?D 1<@2' 34% 7<:' <3B' 53' 2)0)47(' 63452' 72' 5A)8' =3>(:' ; 7?)' 5A) ; %

5A"# 34:'2*:78"# 3' =A>4=A"#)4)' B72' 7' =3(()=513<' 34)' 2)E53<"# >5' 15' =3 ;)' 1<53' ; 8' A)7:' BA8' B)' 2A3>(:' 9)' ; 34)' 93(:Y1<%

$ "W " L \

; 7?1<@ 5A) =3(()=513< BA1() 5A) 627(; 12 21<@1<@ 5A7< 1< 5A))<<3< 34 6478)4"

$25 3 ; 8 7==3><52 BA)4)1< 75 (1725 1<: 5A) ; =()74 7<: 41@A5 9>5 53 ; 8 @4) 75 : 12=3<5) <5 : 3 1<: 5A75 ; 8 @) 551<@2 5A12 8 : 74 A7&) 9))< " \ () 22 5A7< ; 8 (7 25. 15 9)1<@ 5A12 8) 74 1< 7((9>5 M BA) 5A) (725 @35 < : 5A) < 7@71< ; 8 26) < : 1<@2 5A12 8) 74 A70) E=)) :) : ; 8 26) < : 1<@2 5A) (725 98 LL BA3() 26) < : 1<@2 (7"25 J) 74 9) 1<@ 9>5 BA) 4) 72 5A12 8) 74 15 766) 742 A70) 6) <5 $$ BA1=A 12 7 2> ; <35 15 53 9) 271 : "5A75)0) 4 2A3>(: 26) < : 1< 3<) 8) 74 9) 34) 7 ; ; 725) 4 3 7 9) 55) 4) 2575) 5A7< 7 ; 9() 22) : 9) ! 53 : 7< : 6478 ! 3 : ; 7?) ;) 5A7<? >(34 15 : 3 1< : ; 82) (B345A 1< ; 3<) 8 7((@33 : 7930) BA1=A 12 7930) $M ; 34) 5A7< B72 5A) (725 8) 74 P A>2) < : 2 5A12 8) 74 3 6>9(1=?B3< :) 4 7< : ; 12=A1) 53 5A12 <7513< >9(1=?; 755) 42 1< 7 ; 325 27 : =3< : 1513< 2) 7 ;) < : 12=3>D 47@) : 34 B7<5 3 678 7< : 74) 9) =3 ;) <3 53 9) @30) 4<) : <34 72 ; 75D 5) 42 74) <3B =7< 7<8 ()) 5 @3 3>5 <) E5 8) 74 >4) <) ; 1) 2 4) <=A 7< : >5=A @4) 75 7< : @43B ; 34) 98 3>4 630) 458 A) 74(17 ;) <5 97=?* XB74 : 1< 47121<@ 9) =7>2) C) 7(3>2 3 5A) 26) < : 1<@ 3 5A) ; 3<) 8 5A) 158 (322 7< : () 22 (1?) (8 53 9) 9>1(5 7@71<) 0) 48 93 : 8 2) 55(1<@) (2) BA) 4) 7< : <393 : 8) <=3>47@) : 53 547 :) 1>(01=13>2 <) @(1@) <5 3>45 7< : 7((239) 4 ;) < 5A) 4) 74 >(3 5A) 4>1< 3 5A) BA3() ?1<@ : 3 ; 5A12 <) E5 8) 74 43 ; BA1=A @33 : ! 3 : :) (10) 4 > 2 <) 5A1<@ 4) =?3< 4) ; 74?D 79() 1< ; 8 3B< =3< : 1513< 12 5A75 7 ; =3 ;) 53 793>< : 1< @33 : 6(75) 23 72 75 7 -) <5) 4571< ;) <52 53 9) 2) 40) : BA3((8 B15A 21(0) 4 6(75) 2 A70D 1<@ 5B3 :3) < 7< : 7 A7("

2

/ 11 7&' (' "0 7 * 6090&>08 " 1 "0 " 330 6 &'' &"* 36 306 31 9 '" "40 < "" /'3 (0 EYS

#3A< 34:7><5% 83><@)4 23< 53 5A) 1425% 7<: 9435A)4 53 5A) 2)=3<: 74(' 3)5)49343>@A% A701<@ 1<=1>):=3<21:)479()6)423<7(' 412?;)<:)703>41<@ 53 643 ; 35) 5A) 1<@'2)25347513<% B72% 1< $ % =4)75):743< 34:7><5 3)1@75)% 7<: &12=3><5 34:7><5 3 07(3<") B72 233< 7 5)4B74:2 ; 7:) " ! " 7<: =3<2515>5):34: 1)>5)<7<5 3 >44)8% 7<: 3<2579()3 , 1<:234 725() BA1=A 3 1=)2 A) A)(: 51((A12 :)75A% 1< $ \ " <' #7<>748 $ *\% 34: 34:7<<5 B72 1;D 6)7=A):98 5A) 3>2) 3 3 ; ; 3<2 34 34=19(C)C)=51<@ ,1((17;1F4* ()R4 7<:A12 7;1(8 43;5A) 76745;)<52 44A1=A 5A)8 3==>61):1< ,<:234 725()% BA)4) 78()>4 A)(:23;) 76631<5;)<5% 7<:1;641*> 23<1<@ A1;9)=7>2) A) A7:64)2>;):53 3)4 A1;2)(72 7 =7<:1:75) 34 5A) 9343>@A 3 , 1<:234" 34: " B72 7(23 7==>2):3 1;6436)4 =3<:>=5 53B74:2 78()>4 2 :7>@A5)4")% A3B)0)4% :)<1):7((5A)2) =A74@)2 1< A12 6(7=) 1< 5A) 3>2) 3 34:2% 7<:6>5 1< 7< 7<2B)4 53 5A) 7451=()2 3 1;6)7=A;)<5% 1e4 A)741<@ BA1=A 7 :78 B72 7923(>5)(8 1E):9>5 5A) 74(17;)<5 9)1<@ 2A345(8 7 5)4B74:2 64;3@>):% 5A))<D F>148 2));2 53 A70) 9))<)<514)(8 797<:3<):% <35B15A257<:1<@ 5A) 0)A);)<=) B15A BA1=A 5A) 3>2) 3 3;;3<2 A7:57?)< 5A) ;755)4 <6")4A762 5A) 1<@ 1<5)4)4):1< 34: 34:71;5'2 9)A7(9)=7>2) <:4)B* 740)(1< A12]<254>=513<2 53 7 71<5)4% 7 5)4 2781<@% 1< 7((>213< 53 5A12 9>21<)22%

U 7 068 5 '" _K&"4& '' <&* 9 *"10 " 706 36&* " 3 60 '"* '8 "40 94&18 80/1 706 W

643=)):2 53 392)40)%

U 94 8 0* "40 "1&06 <1 0 '8: 1 8&*"6& *" >5 34:7><5 h) 3 2>4) 9) C>25^

J ‘ j

‘ "

^ p

!

/

2 5 !) 34@)% 4=A912A36 3 7<5)49>48% 53 ; 9 3 % 75 ! > - 194T(%L5 U 9935 3 436(7< : % 11 1L 9)4@70)<<8% 7 : 8%[e % \ a a aa a 34 : % 1 \ 91(@75(% =A747=5)4 3 % 1 L 91<@ : 3<% 5350103 3 % 11 \ 9()23<% 765 B3><: =5(% 1 L 9>48% 11 L ==3><52%) B 3 ; ; 12213<)42 34% 11 L % \ % $ % $ % L % L\ % \ =?)B345A% 11 =5 7@71<25 2)7 ;)<% 1 $L =5 3 3 ; 64)A)<213<% 11 $M % $ $% M =5 3 3< 36 ; 150% : 51 24=<=)4)26)=51<@ 15% 1 $ $LL% $L % L 11 $ $% =5 7@71<25 3<0)<51=()2% 11 M% L% M =5 3 <:) ; <158% 1 \ *15 $M =5 3 701@7513<% 11 =5 3)2< ; 6513<% 11 \ =52 3 74(17 ;)<5 9>4<5% 1 $ M : 7 ; 2% 14 A3 ; 72% =>5 34 :1)< 253<)% 11 $L % $: : 123<'2 (78 3 [[A) 4> ; ;)4%^ e \ : ; 147(2% =>253 ; 3 ; ;))51<@ 5A)14 31<===42 3<=)7 B))?1 $: ; 147(58 3>45% =A74@)3<: ; 36)5>4@ 3 :1)% 1 M :>(5)48% 6><12A ;)<5 3 % 11 $L % [[:0)<5>4)2 3 10)2 3>42%^ A)%7 (78% 1 $ LL 11 M% : 01=)% A)% ; 7<3 B74% 1 M \ 41=7% 643C)=5 194 :1@@1<@ 34@3(:1<% 1 \ 1E3A7* (176) -)% 6(7@>)75%T11 ? 54)758 75% (9) ; 74()% >=A)22 3 % 933?) :)1=75)5(53% 1 M$% 7<)=: 35)2 3 % 11 M 7((>:) :53% 1 "[[% \ $ L% \ MM % L \ L\ 11 \ % $L % $ (9) ; 74()% !)34@)3<?% >?)3 % ; 7:)1)5>7<5<7<5 3 14)? ; :% 1 \ 4=6>45)1(6(35 7@71<25 A12 (1)% M\ 725)4 3 5A)A342)7 5 5A) 1<@2 343<7513<% $ $% $ 512(((<)224 $$L% $$ =)<2>4)3 A12 54)75 ;)<5 3 5A)2):15135 ; % $\ ; 7 :)3 ; 12213<)4 34 5A)>?)3 7<@1)4% $\ $M 4=3<2>(52 B25A 5A)>?)3 34?2 3< 5A)<125>49) :2575)3 (1?) 158% $\ 17 : 12 @47=)75 3>45% $M L M% L\ % L\ )A747=5)4 3 A1 ; % L\ B3><:) :75)BA7((% \$; 7 :) : ; 147(1< :1 792)<=)3 5A)>?)3 311% L ; 7 :) > ; 5)<7<=* !)<)[47(3 5A)594))2% M P A12 6345471 L @3)2 3< 9374 : :1)())5% L L \ 1< 7<=11[@7@) ;)<5 B15A 5A) 515)9% L$$% L? % L$ =3 ; 6(71<2 3 A52 3((1= ; 42 L$L A12)3<:>)5 =3<:= ; <=T? L$ % L 0 :))<:) :98 10 ! 745)4)5% L$ \ (>2 :126>5)B15A 5A)>?)3 34?% L$ % L 7<)=5(35)2 3 A1 ; % L \ 11 =3 ; 6(71<2 3 5A) 01=5>7((1<@ < :1) ())5% =1 LLM% LLL 2)<5134 53 7 : 0A) B15A 5A) T<@% L % L 12 41)<: 2A16 194 14 #)4) ; 8 ; 15A% L \M F>)((2 7 4135 7 ; 3<@5A) 2)7 ;)< 71 57661<@% L 3 71<2 ((2 =36B : A)5 A1 <147)5((37 B15A 5A) >5)57 (1 \ 76 w 1<=: 7 3 ; ; 12213<)4 34 5A) 4)72>48% ; 7 :) 34T(1@(1 3<2579()% \ 257<: 2@3 : 75(1=4 53 5A) >?)3 34?2 2)A1(: % $ \ :57<2 2 3 ((1= 3>2) 035) :A116% $L ,A7() : 53% 1 \ % $M % % M % % M $% M$ % M % M \ % M % L \ L % % L % % L$ % M % % %

(()<e' 4"# -' 0L / "
a ' -) <5"# 11"# 4R!
) 7%1<5Wr :1e 94L L1r<5W
%LÖ*')
ĤHaWH 14' A3 ; 72%# I -=8<=J (:)4< ; <'3 ' 3<D
:3<%# 1"*$ L"# 912' :55>@ 5 4!9>4<5%# $M "
H([H<5 ? <66" ' 14' 93<>12%#)3<)553: 2 6)7=)' B15A'
(5113423# $% $ e' 1[$ "# :)752' 5A)' >5=A'
1<' LAG' 3 '* 7:521%# \%# M"# A ><115=!'
B15A' 4"# &7 94' L %L $"# 6345471513 '(1<<%#
L "# ; 7 :)')(:)4'94 ; A) '3 '5A)' &1<158' 3>2)%#
LMLe' 271:' 53'A70)' 9))<' 541) : 34' =3B74 :1=)%#
11%# L$e' 4)57A)5' 7<' <@(12A' 2A16' 43 ; *' $M
) .8 : " 7((>:) :'53%# 1"# %# %# L $%#
LL "# 11"# 6c ' $ %# %# $%# %# %# %#
" \%# M%# %# %# M %# L
(((((3B2' A>4=A%# 5"# "
((, 56 <%# 743<%# A%# %# "
& (<1 (A5(' B1==C [* 7' 23 - @%# 11"# "
i' 2' 3255'98' >25%' 7' 547@): 8W 1' "
' 3>(2%# 3(1)@)%# 15 3 :%# (1" ' e
(2T 6% 4"# 5A)' A1@'2' 94)B)4%# 1"# \ "
; 97227 : 34%# >5=A%# 1%# $ $5%# $ "# 15"# "
H&*%' ' ''''''''''' 4)<=A%# L"# - %' \ ' 15"# $ L% L%
#6^1' L%# "
' '%[' '"'*' >2217<%w"# $M %$ML%$ %$ % "
''''''''''''''''' 67<12A%# 11"# #"'$ %# W %# % "
l 1B e€[H B) :12A%# 11"# %# . . ' "
`&)<)517<%**11"# "
; 97 2:342'3 ' 671<7<:' 47<=)%# 478'9)5B))<'
1"# $M"
; 25)4 : 7 ; *# 6(7@>)' 75%# 1"# L%# \%# L%# \"
()55)42' 43 ; %# L "# ><636>(7415%# 3 ')' P115
75%# LL "# 7((>75= ; 7 5>%# 15"# # %# \"
<:4)502%" 4['W /"
<@)(1%# 5A)' 7=534%# 15"# $ M"
<@1)4%#)4=107(%# I=3<21<3 ')682%J1"# $ %# A12'
5A %' \"
<@()2)8%# 34:%# 11"# \ %# % $%# M 4' ML%# M %# $ \%#
$ M ' $$L%# $ ' $ W5 %# $LS ' $ %$ %# $ %#
s\ %# ; %' , \%# $M %# $ [' M% L %> L W
%# % \ W \ %# \ %# \ %# M "
<@(1<< %1 ; 6430) ;)<52' 47%# 11"# "
<03>%# >?)' 3 %# A12' 1<5)<513<' 3 ')263>21<@ -1)'
41<=)22')<41)557e' *1" \ L% ' "
1 ;)2(8e' 4"# ; 7 :)' 41 8 3<<)1 - 34%L"# %# "
<51)418%# 34:* 1"# $ \%# $"
+ ' # ' !)E547=5' 43 ; %19' L[
<5)(36)W %A)%# 1"# M \e
<5A) ; 2%# 1"# \$W \ \%\ %# $LS%# $ %$M L%# \ %#
L% L $% L "# C A ; %' % ["
<541 ; %# 74(3%# 5"# e
<5B)46%# =97 : : (3 %# C!e' "
66=2(8%# 3(" 7664)A)<:) :"# 1 4 34@)48 ' 1"# $ L"#?
66()[=4)=2 ' 1<'5A)' 75A%# 15[' "
66()874 :%# 4"# 1!e' "
664)<51=)2%# r ; 5' 16' 5A)#' @1174 : [WA7 ; 9=0%# 9' L '
6(7=) :' 1<' 5A)' 6 -3(4$%# 9>54)2=>) :%# M "# 6>C(
:3B<5A)' 9435A)(2' 1<' 334*) 2%#>"# $ % $ %#
$ L è =3<:) ; <) :' 53' :)75A%# $ "

62()8%# 14' (()<%# 67451=>(742' <))<> %# 1"# L"#
#112' 1 ; :)=343<2' 9)9701J3(>4 1<' :1)' 3>24' 3 '
3 ; , 3<2%# L W 7(A1:9 :'53W 19'$% "
4=A) :' &179' A)%#1W $ [
4)5A>27%# =5A>=A747=5)4' 3 %# 11"# L"
477<>2' 7<:' 745A)<17%# 7' 6725347(%# 1"# "
; <@53<%# 7:8%# 67451=>(742' 4)26)=51<@%# 9' Lc "
******** *' "M % \M% \%# %W
LL %L "# A12' :1 (943<)=' B - 9' 14' , 5<[' 30 ; *'
5485%# L "# 7((>:) :'53%# 15"# $ %$M% e' %M % $%#
%# % L \%# L %# % \ % \ \% M$%# %# %#
%# $$\%# $L %$ L%# $\ %# $ %# $ %# % $c%#
' , ; : ' , <= , <: ' , <<' , <>' , >=: ' , >? , >@'
, >%' , ' ; A' , ; B , ; . ' , %C' . A> . =, ' :=%D ; .>'
. . , ; :<
4 ;)4)4%# e ;))) :35)2' 3%# 11"# $ "
41<1@)4%# 4"#)2F - 14=' 53' 7' ?<1@A5' 75' 5A)' =343<7W
513411%# 9(("
4 ; 2%# 4F>79(e')E=A7<@):' 34' 5A)' ?< ; ' d' 5"
L %# L "
447<%# (34:%# 21<@>(74' B7@)4' B3<' 98%# 1"# "
4><:)%# 74(' 3 ' 9' LM "# (1"M"
<111:41J' 3>2)%# 5A)' 2)75' 3 ' 4"#)<48' 3B74:%#
19' %# L%# %# $ %# \ \"
2=11=%# 4 ' ! "# 9' \ %# L%# %# "# ; 7:)'
7 : ; 147(%# [M 1" JJ3145471513%# L "# 4)6345' 3 '
A12' 9)1<@' 57?)<' 64123<)4' 98' 5A)' >5 e' L$ %#
L$ "
2AA>1AA7 ; %# 4"# #3A<%# 9' s' 67451=>(742'
26)=5 ; @%# \ %# M$%# L "# =A747=5)4' 3 [' LcL"
7((>213<2' 53%# LM "# "M %# s$%# s %# "#
2(19>4<97 ; %# 42"# 9' L "
á H€[a *' &1((17 ; [' 5A)' =3 1)4=4%# 1"# L "# -[
$%# $ %# L %# "
2A&8e' (34:"# - 7<)) ((()34 5A)' E)A)F6r)4% ; W
47=1)4' 3 %# L %# L$ "# A12' :126>5)' B15A' 5A)' 74(
3 ' 22348%# LM [' 76631<5) :' 7')9<><12753<)4' 34'
5A)' 4)72>48%# 19' "# <Z1((<)22%# LL "# 9' $ %#
% e' $M%# \%# % "# 7 >:) :' 53e' '
$ "# 19' % Le' % \ "# % $ %# $ % L e
* L W $ \ %# $ \ \ % $ e' $M[' % "# 1 C % M e'
2A ; 3()%# (172%# 5A)' 7<51F>7417<%# 1e' $%$ [' '
2A25) :' 9' L$e
59)4%# 765"# B3><:) :'1"# L$Le
5A)B[' 11[' $ $"# [
5? ; 2e' 3 "L9' L e
>9!@<8e' 34:%# 9' \e
>:(=8%# 4"# :1)2' 1 ; ;)<2)(8' 41=Ae' 1"# $ $"# 912'
8B , 78' 53' 9)' 9 3%# 7' 67476A(F%# $ L" 7(A5['
2> ; '53%# L9' $L\e
>:'(=8("713=3-<*9%# 9' "# 19' $ "# &14153'
(174()1' (1"# 53"# %# \"# 6345471513' 7:8
22)E (19B74:'75%# LM "# 7((>213<2'53%# $ \% Me'
. . # ')E6)41 ;)<5' , 15A"9' "
" 03<e' * W34:%# 1"# M"
E)' 74:%# A3>2)' 9)(3<@1<@' 53' A OW)>82' 1<%
$"# \$%# 5"# Z
E5=((%A12')E)=>513<[' 9' \ "
8()54%# 765"# L "
8()2 34:1' 74(' 3 ' 1"# $"

79)4¼ 14#3A<¼5#1)' 1<@'2 A0421=17<¼1 M ¼ \"
7=?=B= -' I 7?=B=((J½ (:)4 ; 7<¼1 ½ M½ $$" ½
$ ¼ L½ ½ L½ 11 \½ #M½ L ½ \½
½ L "
7=3<¼ 765 ?1(() :¼1L$ ½ L$L"
******** A7<=)((34½ 1 $$ ½ A12 i 79)4 34*
5><5)%^ \"
******* 4174¼11 \[
******** 14 1 $"
7@35½)40)8½ 2F 1 L $"
7@2A35½11 $ M½ $"
7@B)((½ I 765 1 L "
71()8½ 3(:½)E!1=>553< 3 ' 1 - <751=2 75½ 1 $ ½
:)25438):'98 5A)'@4)75 14)½ L $"
7?)4½ 5A)'6742)4½11 "
>((½ I 765 1 L "
****** 4 11 "
****** 4 15 ½ "
****** 14 E ' I114))<'2 5534<)8½11 "
7((½ 21<@>(74 =14=>;257<=)'5A75 3==>44):' 75 3<)½
1 $ \½ $ "
71(342=3;67<8 23 =7(() :¼11 ML"
7((2½ @47<:' 75 3>45½1 $ ½ $ \½ ½ L\ ½
LM$"
7((2½ 42 11 M"
7((8½ 21116 9>1(:1<@ 98 A1;¼11 L "
7158½ ' 7(5A7G74 U1 1=A)("
7<9>48 B75)42½11 L\"
7<:¼(7=):¼B34< 98 @)<5() ;)<¼1 $\$"
7<)2½ 4 ;7:)' 64123<)4½1 \"
7<125)4½ 4 1 L "
7<?)4½ :;147(3 5A)' >5=A ())5½1 L\½L "
7<?)42½ :1254)22):' 2575)' 3 11 \ ¼ \ ¼ \M½ \ ½ M "
<<?)2½ " 14#3A<¼ A12 4)=30)48 3 ';3<)8 43;5A)'
>5=A½1 \ 7((>213<2 53 ½ ½ $"
-<<?)2½ 14#32)6A½1 L$\"
7<?2½ <51513<<(½1 LL$"
7<?21:)½1 LLM"
7<<125)4½5A)' ;5121=17<½ 271:' 53 9)':)47<@):¼11
$ "
7<F>)551<@ 3>2)½ ,A15)A7((½ $ ½ / $½ $M ½
½ \ 11 "
7<2$I :' 3B<2½1 L ½ 335 47=)'3<½ LL"
7497:3)2½ A>441=7<)'75 1 LM ½ 25116 (325 3<A)4
67227@)' 43;1 11 $ M½ :))75 3 '59= 4)<=A'75½
Z$ ½ 14)'75 L "
749)4½ 4 11 \"
74)93<)½ 4 64)2)<52 7 J)51513<' 53 5A)' 3>2)'
3 ' 3;;3<2½1 $L " :);3(1513<' 3 '91Z B1<:3B2½
$ ½ $ "
74?)(38½ 34:½I)4?)()8J 67451=>(742 4)26)=51<@½
1 $" 912 "2)75 <)74 623;½ $ ½ ;7:)' 7
725)4 3 5A)' 4:<7<=)\\\ $\" 7 3;;12213<)4
34 5A)' 1714Z 3 ' 7<@1)4½ ½ 7((>:)<' 53½
1 $ " ½ M\½ $ ½ L$½ " M½ \ ½ ½
½ $½ L½ $½L LM ½ 11 \½ M ½ ½
½ " ½ $ ½ $L ½ $L\½ ½ ½ M"
74?3(=8 " 14 A72 ;7:)' 4108 >42)½1 2 $\ ½
$\ ½ ((Z 1<5)4)25 75 3>45½(J ½ 7((>:)<' 53½
$M ½ $M\½ $ #½ $L½ $ ½ LL½ "

74?)(=8½ 14 , ;½ 6345471 53 ½ WL ½ ?1(() :' L$ ½
7((>:)<' 53½ L ½ "$ ½ L$L½ L$ "
741=)4½ 4 1 \\"
74?)4½ (:)4;7<¼ 3B(64=2)40=5(98½ 1 \½
5417(943>@A5 98 11 $$ ½ $ "
74?=25=7:½ "13A<¼ ?12744)25½1 $ ½ A12)E)=>513<¼
$ M½ 7((>213<2 53½ $\\½ $\M"
74?1<@ A>4=A½)<:7<@)4):' 98 5A)'@4)75 14)½1
L $½ L "
74?1<@ 4))?½11 \"
74?"2(414)½u74(W ½1"L [' 11 ½ $M "
a' ********** 3>2)½2)75 31 '5A)' 74(3 ')4?
LM ½ LM " ' 11 "
74(3B½ 4 34;4)4(8 ()42' 3 '5A)' "L=52½1 $½ ½
½ \½ <2:)75A½ "
74<74:1253<¼ 14 7;½11 M"
74<)5½ B)((2 75½11 $$ "
74<)B=((½ 4 A12 1((<)22½1 M "
343<¼ 1)">5* 3(½ ½ \"
743<2½ =)4);3<8 75 5A)' =4)7513<3½ " $ ½ :)D
;7<:2 3 '5(13½11 "
741A313;=B 714½7<=1)<5 =>253;' 3<½1 LM½
7((>:)<' 53½11 $$ ½ \½ ½ "
i' 745A3(3;)B 7(74)½ 7 =3;)':8½1 \½ M½11
"
753(1=4½ 42 1 LL\½ 11 L\"
75)(1)4½ ,;½1 L M½ 7 @33:' 7<=)4½ L ½ =>D
413>2 7<)=:35)'4)(75):' 98½ LM ½ *A12 4)5>4<
43;' 47<=)½11 \½ M½ 7((>:)<' 53½1 LM ½
L $½11 $ ½ \ ½ "
75)2½ 4 1 $ M½ 2)4;3<2 A1;½ $ \½ $ c½
7((>213<2 53½(1 ½ $$ "
75A½ =158 3 ½1 *$ ½ LM½ ½ 11 M½ ½
$$½ L "
*******½ 74(3½1 $"
75A>425½ 4 11 "$"
755)<" 4 1 $"
********** 42 1 $ "
********* 7:8½1 ½ $ $½ ½ ½ \½ LL ½11
$ ½ $ "
a' 14, 1((17;½ 3;'12213<)4 3 '5A)' 708½
1 ½ ;7:)'7 #>251=)'3 ')7=)½ \ " =3<5)<:2
53 9)' 725)4 3 '5(5)' 41<158 3>2)½ $LL" A12
:)75A½11 $ ½ 9>41):' 75 ,7(5A7;253B½ $ ½
2575)' 3 ' A12 7 7142½ ' 75(>5(=:' 53½1 ' ½ \½
M ½ M ½M ½" ' $½ ½ \½ ½ $ $½ $ M½ ((L½ $$ ½
$ ½ $ $½ $ ½ $ ½ $ L½ $ ½$ \½ $ $½ $L ½
$ ½ $ $½ $ ½ $ ½ $ \$½ (\ ½ M½ $ML½ $ ½
$ ½ $½ ½ L½ ½ M½ ½ \½ [½
$½ " ½ " " ½ M½ ½ MM½ ½ M½ $ ½
$W½ $ ½ 1½ \½ ½ L ½ M ½ \½ \ ½
" \\½ L ½ L$ ½ L $½ L ½ LL ½ LL ½ L ½ L" $½
L" L½ L ½ L ½ L \½ L M" L ½ L ½ L \½
LMM½L L½L ½L ½ 1("L½$ ½ \" M½ ½ L½ M½
L½ \ ½ \ ½ \L½ \ ½ M ½ ½ ½ $ ½ $ ½ $$L½
$ ½ $ ½ $ ½ $ $½ $ "
7555<4298½ ' 4 1 " $M ½ L \"
755)42)7½1 "
7552½ 765 1 " =A747=5)4 3 ½11 $\ "
7E5)4½ ' L\ "

##[8(8 ' 28'34# 11'# $ "
74<74 : '2' 72 -)'# 1'# W "
)7()'# 4'# 451=B(747')3<)) ; 1<@(11 ; 5W'# % %
HP**** 11<3\4'# 1=' 54> ; 6=1=4'# 1'# M\"
=74=4<3 5'#)4C)7<5'# 11'# "
374)'# 5A)'# ; 7<' 3 'B74'# 1'# "
)7\ ! 74 (3<1'# 263452' 75'5A)'# 1'# 1J"

)742'# ; 4 ; ()22'# 1'# \"
)752351'# 4'# 1'# JM '# 11'# $$M"
)7> ; 3<5' 7<:' 5=5)A)4'# 6A582' AC4'# 1'# b '# M C1'# M '# '#
; '# $L '# '# LM '# L ' 1 ' $'# \'# $ M'#
$ $'# $ \M" " % L'# '# $'# %
)=? 34 :'# 765'# A12' 64)2)<5' 53' 4'#)682'# 11'# "
) : 34 :'# 53B<' 3 '# 1 ' "
) :190 :'# 34 :'# 1'# L "
===1A' 765"1'# "
))2'# 21<@>(74' 1<)5(13 :' 3 ' :)64101<@' 3 '5A)14 ; <=8'# "
"
)=253<'# E'# 5(e=' 7=534'# '# '#
[[ )@@74 '2' P 10)'# 7' =3 ;) : 8'# 43 ; 534?7' 5 ; %
1'# M '# M [
)(5'# 76>1'# L$ "
42'# I [=' 82' 7>e5J : 1=2' 3 '5(1)' 6J7@>=%$" M$'#
MM "
TL$7 ; 8'2'# 1'# $"
)((7_2)2'# 7 : 8'# 11'# "
********** 34 :'# 1" $M'# ; 7 :)' ! 30)4<34' 3 7<e
@1)4'# " '# 21<@>(74' ; 3 :)' 1<' BA5 : 5*7' ;)227@)'
B72' 2)<5' 53' AA< A8' 1574()2'# ' M'# '# 674'# '
51)5 : 742' W4)26)=51<0'# L '# @3)2' 53' 2>6)41<5)<:'
5A)' @744123<' 75' > - [' L L'# 643632)2' 53' 4) : >=)'
5A)' @744123<' 75' 7<@1)4'# L '# ª A12' =3<:>=5'
53B74 : 2' 14' '# A3(; 58'# 11'# $ s '# A12' =3<:>=5'
=3<:3<<) : A ' 51<)' >?)' 3 ' 31 :=' $"'$'\$ '# A12'
2)<51 ;)<52' 3<' 5A)' " 575=' 3 ' 0<19(1=' 71 7142'# $ "
:126(7=) :' 43 ; ' :1)' @30)4< ;)<5' 3 ' 7<@1)4'# L '#
7((>:) : ' 53'# 1'# L '# 11'# '# M '# '# '# '#
L '# ' '# 66]
)((722)2'# 14')<48'# I26< ' 34 :' "J' 1'# L$'# 76'#
64)A)<:) : 34' ; >4 :)4'# $ '# A12' :>)(' B15A' 3<2'
345)4'# $ L'# $ '# :)75A'1<' =3<2)F>)<=)' 3 '15'#
$ M"
) 72 '# "(3A<'# 76641 : 1)<:) : (94' <>14 : '# ' $ "
) ' <<'# 75' 71 : 253<)'# ' "
)1A033 : '# 4'# 11'# M"
) - 17=' 3>2)'#5(' 2)75' 3 ' 34 :' , 3553<'# 11'# U "
)<$)03(1>0))1<B5 : ><57 ')3<5415<5513115 3' 5A)' 1<@'#
1'# $$ "
)<<)5'# 4'# -'# $ "
4'# 5A)' ;)4=)4'# ?' L $"
' 7 : 8'# 11'# L"
14' \ ' ; 7 :)')=4)5748*3 ' 575)'# 1'# $\ '#
$ \ '# 7((>21<2' 53'# $ \L'# $ \ '# $ \ \'# $M %$M \'#
$ $'# $ '# M'# #$'# $ '# $ '# \'# LL'# L '#
M'# \ '# L'# '# L ' '# LL "
; 823<'# 3)515113 1(1 1<7 ;)W 1'# "
3<23<' 2'# ' $ "
)4=7(253<'# 11'# $\"

)4@)<'# 7557=?' 3<' 5A)' >5=A' ())'5' 75'# 1'# % $'#
7 - >213<2' 53'# '# '# \'# L'# 1?' $L "
=: ==5)8'# 765'# 941<@2' 7' ())55)4' 43 ; ' :1)')8'
(@1)42' 53' 5A)' 1< 'A' 1'# ""
)4?)()8'# 34 :'# A' 1 74?)(=8"
=4?)<(1=7 :)'# 14' #3A<'# 67451=>(742' =3>)) <11'#
?' $M" "
)1?)<2(17B'# 4'# ?' $ \"
)4?2A14)'# 74(' 3 '# 2))' 74?2A14="
)4<74 : '# 3A<'# A12')()=513<' 34' ><51<@ : 3<'# 1'# M'#
$ '# $ \ "
)451)2'#)2247"(< 34 ; 75A ; *331<1 ; ><1=75= : A8'# 1'#
L "
)4B1=2'# #7 ;)2'# >?)' 3(' 11'# c"
=5(1= - '# ******** 11'# "
)5A<7(' ! 4))<'# 9)@@74' 3 '# $" '# 14'# , '# 1 :)4'2'
A3>2)' 75'# LL '# L \'# 11'# "
)528'# 12)407<5' 3 ')682' 1'# M\"
)55)453<' : 1)' =534'# 23 ;)' 7==3><5' 3 '# 1'# $ '# 912
6)4 34 ; 7<=)2'# \'# '# '# 1?' '# A12'
1((<)22'# L$" 7((>:) : ' 53'#1B L '# \ '# L\ ' 51'
$ "
)55)453<'# 42'# 1'# L\ "
)0)4B))45'# 34 :'# 1'# LM "
)012'# 811=5>4=' 3 '#1'# $ "
)7><' 87=A5'# 5A)'# 1'# ! '# \ '# L "
19()'# 1<=4)72) : ' 07(>)' 3 '5A)' <)B' : 1 : 3<3 '# 1'# L L"
1=?)4257 (=# 4'# ()4?' 3 ' 5A)' 4100')7('# 1'# M'#
11'# $ "
1((7<:)4'# ())5'# ><:)4'# -'# "
1((; @'# 5A)/ >7?)4'# <A>2)5(' 98' 515)' 23(: 1)42'# ?' $ '#
67451=>A74' 4)26)=51<@'# $L'# 11'# "
1((1<@2'# 11'# "
1((2'# #3A<'# 147'# 1'# L \$"
1(12'# 7 : 8'# L \$"
1(- 16'# 4'# 11'# M$"
54=A ' 3("#3A<'# e' \ '# \ '# \ \'"' =A747=5)4' 3 '# L '#
912' 6(7<'# (4 4 ? 9>1(: (<@' 5A)' 158'# ?' '# 7((>*
213<2' (30 %$L ' $ $'# $M '# $ M'# "
12=78'# (78' 3 '# $"$ "
12(13t 12'# ><636>(74'# 1'# M'#*$M '# 11'# $ '# 1((' 53'
4)2534)' 5A) ; ' 53' 5(1)' 3>2)' 3 ' 34 : 2'# $ '# 7<'
3 ' 5A)'# <35'# 57?)' 5A)14' 6(7=)2' 1<' 5A)' F '
'# 643A1915(782' : >41<@' 5A)' =3<51<>7<=)'3 '
5A)' 6(7@>)'# LM "
12A362' 5 <5)'# 94)7?1<@' 3>5' 3 '5A)' 14)' 75'# 1 ' L "
12A362@75)' 54)'5'# A3>2)' 9(3> 0>6' 1<'# A'# "
BA36W 53' 5 3 : %L1'# / % 5
(7 : ?943>@(1'# 4"1'# "
(7=?9>4<)'# 4%1'# M'# '# '# '# '# '# $'# $'# '#
'# '# <'# $ "
(5=?' 41<)))' 3=' 51'# $L'# $L "
57)?B754'# 1 ' \$%L \'# L M'# 15'# \ "
(7747O='# 4" ' M \'# $ "
(7?)'# 765'# 395'# 76631<5) : ' 53' 5A)' , 34=)25)4'#
1'# "
!)<1 ' 912' :))<=)' 3 ' ?7><5355' 8 ;)'#
1'# \"
I (7@>)J 11'# $ "

Broderick, Sir Allen, his indecorous behaviour in the house of Commons, i. 495.
——— Sir Thos. i. 49.
Broghill, Lord, i. 59, 234.
Brome, Richd. plays by him, i. 115. ii. 128.
Brook House, ii. 246. 288.
Brook, Lord, i. 336. his house at Hackney, 423.
Brookes, Capt. ii. 87.
Brookes, Sir Robert, his seat at Wanstead, i. 340. ii. 43, 51. character of, 199. allusions to, ii. 59, 145, 157, 162, 166.
Broome, Alex. his death, i. 427.
Brothels, pulled down by the Apprentices, ii. 212, 213.
Brouncker, Henry, (brother of Lord B.) i. 416. character of, ii. 18, 79. dismissed from Court, 116. alluded to, 120, 130, 143, 144, 146, 220, 221, 223, 274, 311.
——— Lady, ii. 183.
——— Lord, builds a yacht for the King, i. 157, 163. made Comptroller of the Navy, 478. censured for discharging the seamen, ii. 74. prize-money awarded him, 129. his illness, 235. alluded to, i. 324, 330, 336, 339, 350, 364, 367, 374, 377, 379, 382, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 392, 395, 396, 397, 398, 399, 403, 406, 411, 413, 430, 434, 440, 442, 443, 455, 461, 463, 465, 470, 483, 486, 492, 493. ii. 2, 3, 4, 6, 7, 13, 15, 17, 27, 31, 65, 71, 73, 75, 86, 87, 96, 112, 114, 124, 130, 141, 145, 146, 147, 149, 183, 193, 203, 204, 205, 207, 208, 210, 214, 217, 218, 226, 227, 230, 244, 255, 259, 260, 261, 264, 266, 268, 269, 270, 272, 280, 284, 285, 287, 288, 290, 293, 303, 305, 324, 338.
Brown, Sir Anthony, i. 358.
——— Major Genl. particulars respecting, i. 18, 19, 65.
——— Mr. of St. Maloes, i. 406.
——— Mrs. i. 58, 109.
Browne, Capt. of the Rosebush, i. 155.
——— Mr. Clerk of the House [illegible]mons, ii. 173.
——— Mr. [illegible]mathematical instrument maker, i. 130, ii. 337, 340.
——— Richd. i. 344.
——— Sir Richd. i. 344.
——— Sir Richd. Lord Mayor of London, i. 5. design against his life, 491. alluded to, i. 14, 15, 46, 56, 78, 81, 90, 108, 121, 129, 265, 270, 344, 347. ii. 44. 76, 77, 275, 308, 324.
Bruant, beheaded, i. 467.
Bruce, Lord, his motion in the House, i. 218.
Brussels, ii. 190.
Bryan, Jacob, Purser of the Princess, ii. 73.
Buccleugh, Earl of, i. 164.
Buckhurst, Lord, his apprehension for murder, i. 133. reproved by the Lord Chief Justice, 233, his translation of Pompey the Great, a play, 420. allusions to, ii. 92, 115, 149, 189, 270, 271.
Buckingham, Duke of, his dispute at cards with the Earl of Sandwich, i. 94. sworn of the Privy Council, 139. his motion in the House of Lords for declaring all traitors and felons who have cheated the King, 464. his dispute with the Earl of Clarendon, 473. with the Marquis of Dorchester, 494. sent to the Tower, ib. claims the title of Lord Rosse, ii. 6. his comedy of "The Chances," 11. in disgrace with the King, 22, 23, 24. charges against him, ib. proclaimed a traitor, 26, 27. surrenders himself a prisoner, 85. his conduct in the King's presence, 90, 91. restored to liberty 93, 94. his quarrel with H. Killigrew, 95. takes his seat in the House of Lords, 104. character of, 114, 115. fights a duel, 181. various allusions to, i. 55, 112, 197, 219, 226, 239, 258, 279, 481, 483. ii. 25, 39, 130, 154, 155, 157, 164, 166, 168, 170, 172, 177, 188, 189, 230, 248, 249, 258, 259, 261, 265, 267, 268, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 279, 280, 281, 283, 284, 285, 290, 294, 302, 303, 304, 307, 308, 309, 312, 316, 317, 319, 326, 328, 332, 334, 336, 344.
Buckingham, Duke of, killed by Felton, i. 166. allusion to him, 279.
——— Duchess of, i. 190, 258, 316. ii. 23, 156.
——— town of, ii. 236.
Bugden, ii. 184.
Bull feasts in Spain, i. 143.
Bull Head Tavern, ii. 33.
Bullion, on exporting, i. 328.
Bulteale, Mr. ii. 112.
Bumbridge, Capt. murdered, ii. 292.
Bunch, Sir James, (probably Bunce) i. 383.
Bunn, Mr. his draught of a bridge for Tangier, i. 173.
Burgby, Mr. i. 285.
Burlington, Earl of, i. 343. ii. 49, 183, 213, 266,
——— Lady, ii. 267.
Burn, charm for a, i. 324.
Burnet, his character of Sir William Coventry, i. 49.
Burnett, Dr. i. 162. plague in his house, 344. his death, 362.
Burney's History of Music, ii. 13, 14.
Burston, Mr. i. 330.
Burt, his performance of the Moor of Venice, i. 78, 301. of Cicero, ii. 167.
Burton, Mr. i. 19, 130.
Busby, Dr. character of him, ii. 52.
Butchers and weavers, fray between, i. 307.
Butler, i. 225.
——— Lord John, i. 485. ii. 11.
——— Mrs. i. 337.
Butler's Hudibras, opinion respecting, i. 189, 197, 265, 266, 374. allusions to it, ii. 56, 248, 269.

A)5B1 ; (% 4"1"# $\%# \ %#M "# =3 ; ;)<:2'2]' 33?D)4?2' =)(=21 5251=7(3(158#?['$$ "# A12' :)75A%#:' L" A)01<2%# 4"1"# LL%# L" ' L\?[
A1=A)25)4%# 12A36 ' 2)4 ; 3<2' 1'e% L%# "
A1=A(=8%# 14' #3A<%#1"# $ %# $ L%# $ %# "
4"#171(T 74 : 2' 14' (e321 ' ; 745)43 1A)'
34 :<7<=)%# 1"# \ %# L L"# 11"# \%# LM%# $ %# $ L%#
%# \%# M%# "
A1(:*9)741<@%# =3<21 :)4) :' 7' =>42)%#1"# $LL"
A1 , =é 5"#1 ' \ %# L%# "# (1%# "
******# 4"#1"# M %# ML"# 11"# %#66 1' L %# L'
A1(:4)<%#(74 =%# 34'5A)14'7@)%#11"# "
A1((1<@53<%#1"# "
A1?4)<%# 11"# L "
A1 ; <)82%# 57E' 3<% %# $ L%# $ %# \ %L\ %
L\$"# 11"# "
A1<7%# B34?' 3<%#11"# $\ "
A16(8)1(% 4"#2)4 ; 3<' 98%# ' M"
(53(43(8%# 4"# 512' :>T:' B15A' 4"# : B74 :* 3<(0
57@>%#1"# $ %# $ "# ; 7 :)' 7' =3 ; ; 12213<)4' 34'
7<@1)4%# $\ "# 7((> :)' 53%# \%# "
***** 14' "#4"#L$M%# L %# L\ % L $"# 11"# 1
$ %# L%# %# \%# M%# %# L %# %# $"# \\%# M %#
M %# $$M%# $ \%# $ %# $L %$L$"# $ $\%$ %# $MM%#
%# $$%# %# M%# M %# $ %# L%# "
A4125' A>4 :1e' 32(>575%# 54"# "
A4125)<!<@2%#1"# $ %$$% %# L\$"# 11"# $ \%$ "
A4125 ; 72%# 4"#1"# M "
A4125 ; 72' 0)%#=)4) ; 3<1)2' 3<%#15"# $\ "
A>4 :5)2%# 5A)' 1<@2' 7<<2' 8 (7 :)' :'1<%#1"# $%# "
3<' B)741<@' A752' ; %# $ %# $ \"# <35'<1>3A' 4)D
F>)<5) :%# "# 4) ; 307(' 3 ' 643( )458' 1<53%#
:>41<@' :1)' @4)75' 14)%# LL\"# 6(7<'1T'4 4=A>11 :"#
11 ' 5A32)' :)2543 8) :' 98' 5A)' @4)75'R4)%#11"# M"#
<> ; 9)4' 3%#9>4<) :%#5"# $M\"
A>4=A1((% 42"# 6745!=>(742' 4)26)=51<@%#11"# "
A>4=A'(7<:2%# 2575)' 3%#11"# $ "
:1>4=A'874 :2%# =43B :) :' 2575)' 3%#1"# M % "
199)4%#2' 63(3@8%#)E547=5' 43 ; %#1"# M"
1=)43%# =A747=5)4' 3%#1<' 751(1<)%#11"# $ \"
1=)43'2' 2)=3<:' 3475513<' 7@71<25' 751(1<)%#1"# $L %
$LM"
1<F>)' 3452%# B4152' 4)26)=51<@%#1"# %# %# "#
9743<2' 3'5A)%# $ %# $ L" 7((>213<' 53%# M "
`` 158' 75=A%#?' 3 ;)8%#11"# \"
!?A ;)7458%# 74(' 3%# L" "
(76117 ; %#2)75' 3 ' 4"# ! 77 :=<' 75%#1"# L "
(76A7 ; %# 4"#11"# \"
747=1(17%#7'547@1*=3 ;) :8%#1"# ((%# $ "
(74)<:3<%# 1: B74 :' 8 :)%# 74(' 3%#1"# \"# 1<51D
; 7=8' 3 ' 5A)' >?)' 3 ' 34?' B(:1' A12' :751@A5)4%#
\ \%# M "# 2A)' 12' :)(10)4) :' 3 ' 7' 23<%# M "# A)4'
)E6==5T :' ; 74417@)%#M$%# M %# M\"# 6>9(1=(8'703B0
) :%#M%# 0 2(1=' 12' 7=13 :2(8'4)=)10) :' 98' 5(1=
m>5C=<%# M "# =4)75) :' 7 :%# $ "# 6436)32)'2' 53'
47!12)' 7<' 74 ; 8%# $ M"# :1 1)42' B15A' 5A)' 74(' 3 '
41253(' 4)26)=51<@' 5A)' 7=5' 3 ' =3< 34 ; 158%# $ "#
=A747=5)4' 3 ' $ "# 1 ; 6)7=A) :' 3 ' A1@A' 54)723<%#
M %# \%# M"# L' 7<@)4' B15A' :1)' <708

9374 :%# $"# <)B' A3>2)' 3%# %# %# $"#
A12' 41)<:2A16' 34' 5A)' 74(' 3 ' 7<:J01)A%# M$%#
643=>4)2' 43 ; '5A)' =158'7' (37<' 3 ' C s %m ' 34'
5A)' 1<@%# L "# 7' @33 :' 26)7?)4%# L "# A1E
:126>5)' B15A' 5A)' >?)' 3 ' >=?1<@A7 ; %# L\ "
4)=)10)2' 7' =(17((()51@)' 43 ; ' 5A)' 74(' ' 22348%#
' A12' B1<:3B2' :) ; 3(12A) :' 98' 5A)'r 66(7=)%#
15[' \$" 4) >2)2' 5 4)21@<'A12' 2)7(%#1"# $$L\$$ %
$$ %# $$\" :10)25) :' 3 ' A12' 3 1=)%# $$\%# $ %
$ L%# $ %# $ \%# $ "# =A74@)2' 7@71<25%# $L %
5L$%# $ %# $ %# $ "# 1 ; 6)7=A) :' 3 ' A1@A' 54)7D
23<%# ' $ L%# $ %# $ \%# $ M%# $ "# 4)514)2' 53'
47<=)%# $ %# $ %# $ L"# A12' ()55)4' 9>4<) :%#
$ M"# 91((' 53' 97<12A' A1 ; %# ' $ " 7((>:) :' 53%#
<3%#" $$ %# $$ %# $ %# $L %# $M\%# $ L%# $ %# $%#
%# $ %# $ %# %# L%# L %# "[M%#
\ \%# M %# M %# M %# M %# L%#c "# %
$ %# $\%# $M%# $ %# %# %# " M%# L%#
%# \ %# \ %# \M%# L%# LL %# LLL%# L\ %# LM %#
LM "# 11"# $ %# $ %# " %# L%# L%# %# M%#
LM%# L %# L%# %# %# M%# \ %# M %# M %# M %# %#
L%# %# $ \%# $$M%# $$ %# $ %# $ %# $ %# $
$ %# $ %# $LM%# $ %# $ %# \ %# $MM%# $ %# $%#
L %# \ %# M %# M %# L%# %# $L%# M$ %# %# %# $M%#
%# $ "
(74)<:3<' 3>2)%#11"# LL%# "
[********** 742?%# ' M %# M $%# "
(74)5%#=>413>2' ;)5A3 :' 3 '=A)76)<1<@%#1"# L'11b"
(74@)2%# <<%# ' >=A)22' 3 '" (9) ; 74()"
a aa a' 4"#1"# "# A12' 4)=)6513<' 75')7(%# L "
*******# 14' (132"# 1%# [
(74?)%# 4"#1"# $\%# $M %# $ L"# : 22==52' 5B3' 930
:1)2' 1<' 5A)' 1<@?2' 64)2)<=)%# $\[
********' (132"# "2F"#1"# "
(78(' 33()%# 34 :%#)<F>148' 3%#1"# \'1*
(7853<%# 14' A32"# 6745!=>(742' 4)26)=51<@%#11"# \\"
()3675?47%#1"# MM"# d
()4@8%# 3(:%# A36)' 53' 4)@71<' 5A)14' (7<:2%# 1"# LM"
:12)3<5)<52' B15A' 5A)%# $M "# :12(1?)' 53 ' 1<' <@0
(7<:%# "# =3<:151=<' 3%#11"# L "
WH } a' 4)2985)417<%#1"# $ M%# $ \"
()4?)%# 765"#1"# \%# %# \%L$ "# 11"# M b"
4"#2)=)5748' 53' !)<)47(; 52%#1' L"
aa a a 4"#?122)2' 5A)'m>))<' 3 ' 3(; ; 172' (17 ; 1%
1"# LL"# 1<' 34 ; 7513<' =3 ; ; ><1=75) :' 98%# L "
07413>2' 7((>213<2' 53%# %# %# $ \%# LM%#
%# 11"# # %# L "
4"# 5A)' 23(1=1534%# ' s%# %# "
11"# M%# "
aa' 42"# 5A)' ; 1((1<)4%#11"# "
a' 14' 47<=12%#1"# $M "
a ***** 14' , ; %#1"# L"# B3><:) :' 1<' 7=513<
B15A' 5A)' >5=A%# L$5%# L$L"# A12' :='75A%# 7(D
(>213<'53%# L "
m)4?)<B (')B' 4123<%#)2=76)' 3 ' 7664)<51=)2'
*43 ; %#11"# s "
()0)(7<:%# >=A)22' 3 %#1' LM %
74(' 3%#11%# M "
(1 1 ' A)1@A5' 3 '7%# 1W *
(1 (:%# >@A%# 2F"#1"# L "

M\% L % LM%L$$%L % LL %LLM% L L% LM %
11" MM% %$ML% $ L%L $%] 6 1' L M%L\M% $M %
$ % M% $ % $ % $ % % % %
L % M% \\% M % M ' 0' % L % L *
4==15% 42" I ' L$"
4)1@A53<% 4" 2)4 ; 3<'2 98% " $ L% M" 5K" $ L"
5 :(>213<53% 11" L L"
4) B% 765" 11" "
43B)% 4" 2)4 ; 3< '98(15 ; % ' "
********% #39<% 1" L\ % L\\% LM " 11" $\ "
H a*' %' I7 34B745 - ' 743< 4)B)J 674 -)1(W
(742' 4)2r ==51<@% 1" " 76631<5) : ' :)6>58' *54)7W
2>4)4 53' 5A)' ()5% L" 4)5>4<) : ' 53' 674((17 ;)<5
34' 5A)' =3><58 3 ' 341A7 ; 6535% " =4) 75) : '
9743<% $ " A12' 36)<13< 3 5A)'7 (7142' 3 ' 7< '
@1=4% \" L112' 1((<)22% LM% L " 7((>: = : 53%
"$ % $\% $M\$ % % $% % L% \% % M% M%
\ % $ % $ % $$ % $$\% $ % $ % %$ M% $\ %
$M % $ % $M% " MIA(% $% %" \" M%
M\% L L% L\ % LM % L % 11" % L % $ L%
$ $% $\ % $M % M% M % % LL"
' e% 7 :0% " $$ % "
a'H### 75A7<1)(% 7 ()4B7 4 :'2 ?9363 >4117 ; %
1" L\ % L\\"
H H% 7 ; 1% A12' ;)75A% 1" "')2575)' ( ) 5' 53'
A1 ; % L "
14' A32" 5" L " A12' 1((<)22% $ M" 61)['
5>4)'3 % " 7((>:) : '53% L% $M% $M%L\ %
LM % LM " 11" % $% % $ L% M"
41997@)% @7 ;)' 3 % 1" L "
41268% 765" % M"
********% 14' 1=A" 1" $ ' $ % w (% $ "
4126)% ((12% 11" $"
43=? 34 :% 1" $ L"
43 5% 4" (136'3 ')4) 34 :%2)<B3<1298%W" \ W
11" M% $ "
43 :3<% 5A)' 4)2985)417< :101<)% 2)<5' 53' 5A)'
3B)4% 1" "
43 52% #7 ;)2% 5A)' 1<@'2 972574 :% 1" % $ L%
$\ "
Ha ' H% 743<% 11" \$"
34 :% A12' B)7?<)22% 1" $ "
43 ; B)((% 7 :8' 47<=)2% 1" \ "
i % 34 :' 1 " 1" L"
7 :8' 740% 1" "
a a % (10)4% " $ " :121<5)44) :% M\"
97<@) :' 7<: ' 9>41) :' 75' 89>4< ' " *A)' (1) 7 :'
= 632)51 53' 6>9(1= 01)B% L" 7((>:) :' 53% \% %
% L % M% " \ % \$% $ % $L % $ % $\ %
\% % % \ % \ % $L% $ % " % r
" % M % L $% L\ % 11" $ % L% $% % $M %
$ L% $ % M "
*% 1=A74 :% 1" \$% $L% L $"
433<)% 4" I 43>=%J 1" LM$"
43B% 47=)' < ; ' 98% 1" \$"
43B)% 5A)'5169312 e' 1
4310(7<:% 9935'3 % " %
43B15 (7<:2%*4)2> ; 65%3<3 % 1" $ "
43B<2'3 ' 43 ; B)((% 2> ; ' @10)< 34% K' H , 1'
>97% 345'47G) :' 75% 1" $ \% % $$"
& "$" ' -

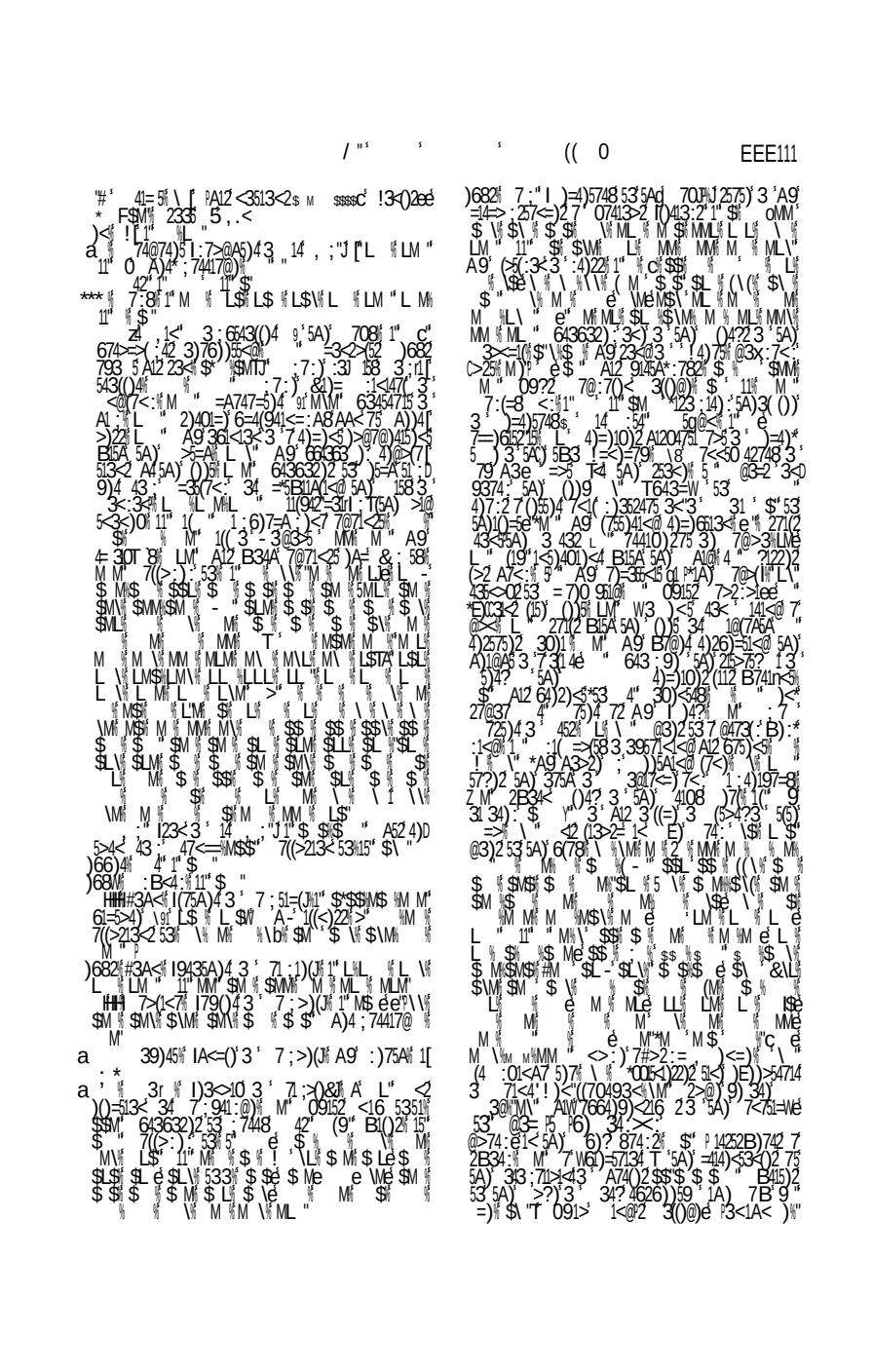
> ; 9)4(7<:% 1=A74 :% 11% [' $ "
>6% 64)2)<5) :" 98')<48' " 53' B4)3<2'
7((% 1" " @3 '3<)' 64)2)<5) :' 53' 4' "
3<<)5% $ "
>42153 4[2' ((38% A - <))48' <=% 1>' ' "
>4512% L" L"
t>2I3L L1131I7M)% ;)54% 1" L "
""""""""""""""""" 3 1(=)42% $ \L"
8B >2531 43 '5A)' 3<5=8%[[' 9)% 7 547@1*=347) : 8%
11" 5"
3 : 3J ' 4" L" \M% "
14' #" 1" $ L" \
>557<)=% 765" $ " 643C)=52' 7' 941 : @)' 75' 7<*
@535 ' $\ " ' 3 '5A)' = <: 22911)42' 19 4' :15)'
7 1A142' 3 ' 7<@1)4 ' L " $M % $" 7((>213< I3%
M "
' *% 14' 3@)4% L' \L"
]' >55)0'3 ' 3() ; 7<* 14))5"i' 7' 6(78 '1" %11" 3"
>55()% 765[' 1" L% M\" ?1(() : ' "
>552% 14' #" 6782' 912' 7 : :4)22)2' 53' 7 :8' #) ; 5"
; 7 ' 3<1# >%L" "

7@)<97 ; (2% <)74 3 ; 34 :% 2)75 3 ' 14' 132"
=70)% 7<% 1" $% % M% T4% % M\"
7<=)2% =3><548% 75 =3>45% 1" $ $"
3<)4=% T ;1 8% T ?=42%J' :A)' (7<:2)76>*
671<5)4% e" % % M% M$ % % "
7<A :% 4")>416>(2 1 :1@95 3 % " LL " 64)2)<5
43 ; '5A)' 1<@% L$ "
747A% 1% L \"
7<0)42% 3(e*4=2= 3 :' 3< 12' B78' 53' 5A)' 3B)4%
1" "
7478% 4"e% % "
74=8% 14' , ; " 15 $ "
745 9 % 1" L" 11" bJ"8
745 ; 3>5A% 11" L"
%5A)% : 7< 3 ' B74" 11" M"
****** a 34 :% 0
70)<7<5% 14' ' '% 912'] 1)@)' 3 ' A3:)2%[
' $\$% L % \" [[A)' , 1552% 7' =3 ;) : 8%
$$L%$$ ")E547=5 43<5 A12' 1031=(5% $\" A)'
7B' 7@71<25 30)42)' $ " 4)1 - 27(' 3 ' 744 12'
53' 6(78' 34' ?1 ; " L ' W 54 6)8 98% W<e
<3><=) :' \" A12' 6(78' 3 ']' A)' 7< 12' 5A)'
725)4% W" $ " A12' : 375& " " (1 41: "
512' 547@= z ' 3 [' A)' - < 345><75)' 30)42% M "
70)<6345% 42"$$ L "
701(7% 1" L "
7012% 4" 1" M\% " $% $ %M% 15% $L\"
a a 3 % 23 ;)' 7=1 ; 5 15" " 11)= 6)4D
34 ; 7<=)2% $ c' 9)=3 ;)2' 3<)' 3 ' IA)' 1<@'2
<5 ; >)22)2% $\M% 1 % L% , c "
70212'2 47 ; 751= 52))((7<1)2% 1" \ % \ %
1("$ \"
)7(% 4583 1=1<@2' 75% 1" L %LI ' " 6)@>)' 75% L "
7((>: '53% \% L$ "
)7<% 34)223 ')(3=523 '7A18A' B1A : '1<% 1" $ "
< 4)) ;)35 9)5B))><5A)' 1<@ 7<: ' 14 #3A<
, 1<5)4'4)7=51<@%%L % M%>" "
)715 ' 765" " $ [' 9>1(: 2'5A)' >6)45% L "

3><571<' 4" J 12 =3 ;) ' A=')B74:2' 3 ' &145>)%X" W % \ "
3B?3' A12)()=513<' 134 3<:3<' 5" [
3B(' 64=73)0751350 3 ' 1" c \"
3B()4' #>:@)' :03=75)' 1" \ "
3E' 5)6(1)<' I7(5)4B74:2 14 5 A)<J' 1"?:2' L' M ' $ L' L ' L c" A12 31 =)' 3 '))72>4)0 3 ' 5A)' 8 L' :' c ' c c' ' 7((>:):' 53' M' "
3E' 5:(8' L" IA' $ L1 11" "
4712)4' 4 ' 1" M$ "
47 ; 653<' 4")1<<3<2$ 8 A1 ; ' 1" L \[L$" "
47<=)' 3 ;1<' 1" $ \" ' 4)0)<>)'3 " ML" =E[' 6==57513<W 3 ' 7' B74 B15A' \ " :)=(74)2' B74 B15A' <@(7<:' M [' 06(3<58 3 ' tJ745(XIT c)2 11 ' " 3<' LA=' @74:)<2' 3 ' L " 4)6345 3 ' 7 6)7=)' B15A' L " 6)7=)' B3=?11 ; ' B15(1' 11" $$ ' $ " =3<)(>:=2 76)71==' B15A' 671<' ' L" B3632):'()7@>)' >5A' "
47<=)' 1<@' 3 ' 7<)=:35)' 3 ' 1" $\ " 643632)2' ' ; 7?)' B74 B15Je' 5A)' 5 L" A)'1-<322 $' 4)=30)48' L' \" A12 7 ; 91513>2 64)C)=5 4' L' " A14)2' 2A162' 3 '5A)' >5=A' " :)@47:)2' 5B)(0)' 3 ' A12' <391(158 M"" @10)2' 5A)' 64)=):)<=)' 53' 41<=)2' 3 '5A)' A(33:' 9) 34)' 34)1@<7 ; 97227:342' =(17[' 47)5 ; ['3 ' \$" 7 >2-<)<5' 3 ' :1:)4)<=)2$)* 5B))<' A1 ; ' 7<:'5A)' 36)' \ $" ()7@>)2' B15A' 3((7<:' ' L " 41:1=>()2' 5A)' :4)22' 3 '5(1)' <@(12A' 3>45' L " A12 ; 1254)22)2' 15' L %L \" C 32)=>5)2' 5J1 ' B72' B15A' 671<' L ' 7((>213<2' 53' ' $ o' ' \" 11" L ' \ \ ML' $ $ \ $\ ' L' L \\' % M "
273)=' m>))<' 3 ' 1" "
47<I ; ' A)' 2><? 98 ; 1257?)')' \ "
47<?1)w ' 42" 1" $ L"
472)4' u9" 7 ;):' K '7==3><5' 3 ' 5A)' :=7:1' 3 ' 59=' 41<=)22' 38 ' 1" MM" 7((>:):'53' 11" L %$ " 47E1)4' 14 ?E" 1A' 13' 744)25):' L "
4)=A)01((6' 34:' 1" $ $"
4):=<)' (4' #3A1 ' 34:*<5<834' 3 ' 3<:3<' 1" LM' \" 11" L' "
4))<17<)()' 4" 1" "
4=)7T:7<:' L "
4)<=A' =E61?(1513<' 7@71<25 1@348' 1" M$L" 57?)' 5A)' 2?<:'3 ' 5" A412536(0=5'2' L ")E[' 6)=57513<2' 3 '5A)14' 1<07:1<@' <@(7<:' L L" 11" L' $' " 4 4 5):':)' <' 7@71<25 4)(7<:' 1[" $" 5A)14':3)5' 6>5'53' 2)7' " ;)):)75):' 75' 74A7:3)2' $ " 64)6747513<2' 3 ' 5A)' $ ' L " 57?)' 5" 3 ;1<@3' 43 ;'5A)' 67<174:2' L "
4)<7(5;>1 ' <;@' 194 41<@':1)' =1 '1?' $"
4)B)<' 4" 547<:75):'53' 5A)' 4=AA12A3641=?' 3 ' 34?' ' \ "
4)G)<:3419' I 41)2=<:34(J 34:' 1" "
=1==' " (7B2>15' B15A' 1" L "
41:78 254))5' :125>497<=)'75' 7' A>4=A' 1<' 1" $ "
43@' =3<()=5>4)' &= 6)=511 5A=' 1" ("
43252' ><>2>7(' 1" $M ' LM" 7((>:3<2' 53' L' %L " 4" ' "

43B:)' 14 A1(16' 1" L$ "
48)4' 4" 11" "
>(A7;' 11" L "
>()4' 4" A32" 1" L " A12' A12534 8 3 '7((5A)' 5A;1(1=2 1<' <@(7<:' " A12 B3<:)4>(;)[;348' 5 " 2)4<13<' 98' $ " A12 :)75A' $ L"" A12 <@(7<:'2' , 345A82' $ $:A>133 T' J ' L " 11" "
>(()4' ; ")7<' 3 ' 5" 7541=?'2' 1" $ $ L" ; 7:)' 52(536' 3 ' 1<=3(<' 11" $ $" 7((>213<' 53 ' $ L"
>((B33:' 4)4072' 443T ; ' 3 - "" "
>4G)4' 7<1)(' 11" L "
!7((163(8' 2A16 (325' 3<(1=4' r 7c @=' 43 ;' " $ c'
!7((36)4' 5A)' 2A162' 41 ; ' 7@43><:' 3<' 1" L$ L$L' L " 11" $ "
!7((3B78' 12A36' 3 ' 1" $ " 7557=?' 3<' $ "
!7 ; 93' 67451=>(742' =3<=)4<1<@' 5A)' 1<@' 3 ' 1" $ "
!74:)<57<')0" 1" $"
!74:)<1<@' 2575)' 3 ' 1<' <@(7<:' 1" L "
!7447 B78' =(5747=5=4' 3 ' L ' L \" 15" L ' M' !<45)4' =)4);3<8' 3 '5A)' 34:)4' 3 '5A)' 5" L' - " 15" L \"
!745A B785' 4" ' $ "
!75)zA3>2)' ,)25;1<25)4' 1" 6)423<2' =3;" ;1>):'53' M$"
!7>:)<' 3<<e' I7 5)4B74:2' 14')<<12J &1)5>7A' ()4' 53' 5A)' 708' A12' 2=75' 75' (76A5;5' 1" L " 9e' :126>5)' B75A' 14' #[' 7B23<' M" A12' 43[' 2)<52' 53" 4")682' M \ L" ?<1@A5):'e['$L \" 71A52>;'53' 1" L" " e"" $ \ ' \$' $M ' \ \L' \ ' M$' \"
8 !) ; B7(' A)' 7' 6(78' 1" $ "
!)<37' >?)' 3 ' =>253;' 75' 1112')()=513<' s' $ \"
!)<3)2)' @5:()8' 254>=?' A8' (1@A>55<@' 1" "
!)34@)' (><' 75' A(74>;' >" \"
!)474:' 7:8' 1<' :12@47=)' B15A' 5A)' A 1" " !=474 ' 3 ' 1" $ " 11" $ \ ($ ' $ \ 5M ' $ $ $ \ ' $ M ' \M"
]!)4;7<' 41<=)22=' A)' ' " $"
!)4;7<8' 7:0;1=' 3 '5A)' >4?2' 1<53' 1[' \$" :)975' 3 '5A)' >4?2' 1<' " $ "
!)4;;' - 7418' 1" M [
!)2<)4' 1" "
!17<5' >5:5' $" $ "
!199)5' 1<' A=7621:)' 1" M"
!1993<2' 4" 1?' $ "
!1993<2' 4" s" $M "
!1993<2'5)<<12)3>45W:<=3(<2' <7 1)A(2' W[" M "
!1947(574' (322' 3 '5B3' 2A162' 1<' 5(5)978' 3 ' 1" \"
!1923<' 4" 1" L M" ' \' \$' $ \' LM % L' \M % $ % L "
!1(95:' 4" 1" "
!1594:' 41' 2)4;3<' 98' 15" L"
! 94:' A32" ?' \ "
!1@)48' 345' 3 ' 57?)<' 98' 5A)' 4)<=A' 1" $L

3(9)1<¶(112(<)5>4=2 3 ')<48 & ((''$" " 11" L " 7-15 13 L3 *" \$" (1" *\"
3(934<¶ 1 44)2 3 ' < 641)2 1<¶ 1" $ " 7((3 ' 7 A3>2)' 1115 M " 4)' 1<eL \"
3(:)<¶ 4" 1" $ 5 5
3(:)4¶ 4" 11" L"
3(:1<0¶ 42" 1" M\[
3()970)<¶ 2A162 34:)4):'L 4 6)4 34 ;*F>747<61<)' 75¶ 1" "
3(5)<:¶ 7447<2) ; 3<)' 3 '152 :3) / 874:2¶ ' "
6)7=)'=3<:>:) 15A¶ M " =3<5) :66 3 ' A745)'2 5" 1<¶ " 4)43<>=3 L" B74 643)(75155) :
B15A¶ M " 7(74 :' 3< 5A)' =372 3 5 M\[74410 5 3 '5 ' 1111 :e (J)) 5 T<0A)'=372 5 " " B):)<
:)=A>4=2 B74 7@71<25 LL 4151 2A 641 23<)42 1<¶ L ¶ L L")e - ¶ - \" A7<? 31 ' 1" LL$"
6)7=)' 643=(71 ;) : B15A¶ (1" LLM¶ L M" ()7@>)'
B15A¶ $M 5 $ML\$' $5 $ L"
1<¶ 766" 34:)4 53 4)<)B A-')3<11 ; 2213<¶ L" "
¶ 34:¶ 1" \ ¶ $\ "
' ' 5 *B¶ 4" A12 64)=5 3 ' :12=A74@1<@ 2)75?=<
A8 5??)5¶ 1" M\" A12 8 12)3>42)' *3 ' 5A)' 7*4 08¶ ¡ ' * $M"
3((74¶ ;1)')<@470)4¶ A12 641<5 7<:" 3 ' 5A)'
=158¶ ' LMM"
3((:4:¶ 4" 11" "
5 :(134¶ 4" 5A)' 2>4@)3<¶ e' $ L"
1=:(1<2¶ 4" $'L " 11" ^
3((12¶ 14 4=5=A0L(()¶ 23 ;)' 7==3><5 3 ¶ 1" L"
3A747)5=4 3 ¶ \L¶ $M " 1<2>A34:1<75 13<7 ; 3<@
A12 ;)<¶ e' \ " 7(>:):*53¶ "$5¶ $ ¶ ¶
$ ¶ $L ¶
#))0727¶ 11" $M M'
a 4" ;1) 1<@2 [:7 <¶ 1" "
a a 34:¶ 7557:' 3<'75 7452¶ \" " 76[
63 1<5) ; ' ; 97227:3¶ A ¶ $ " 7((>213<2 53¶
' LM$" 11" L¶ *¶ $) [
a 4" ; 7:) 4108 3 <2)((3¶ 1[\"
3(;)2¶ 766" =A747=5)4 3 ¶ 1¶ L$ " 2 :5 53 5A)'
!3B)4¶ L" 4)21<0<2 (112 =3 : 122 13<¶ ML
:@A52 7 :>)((¶ 5[$ 7((>:) :' 53¶ L" $ ¶ $ M¶
A 1 " [M " [#" WLL" W¶ ¶ [[¶ [MW"
766' B3><;)¶ 1" L$¶ [
a a W" 14 39)4¶ 1" L)EA1952 7451 :)2'
7@71<25 ; 15A¶ L\ ¶ L\L" 4=5>4<7 53 2)7¶ 11"
$\" 7((>:) :53¶ e' L$L¶ L$¶ L $¶ L ¶L ¶
LL ¶L\ ; A%
3(5¶ 4" L" $ "
3(8A)7 :' 67=?)5 9375¶ 1" L "
3(8 A>42 :78¶ =)4) ; 3<83<¶ 11" L"
= 1)2' 4" 2)4 ; 3<' 98¶ 1" $"
3<)8¶ 21<01 :74 <0)5A *3 ' 39 71 ; <@¶ L" \"
13<LB33:¶ 3(" 1" L\¶ $ \""
"H 13A7=(¶ L" $ \"
")5)4¶ L" $ \" $ \"
aa a a a 14 A 5' 11" $ "
3<8B33:¶ 14 " A"
3: =¶ 4"3<L9$[; 7?A1@1" " 3< ; >41=7(
23>< :2¶ L \" 7((>:) :53¶ W ¶M \¶
LM " L$" $\"
33?)4¶ 14 , :" (:)4 ; 7<¶ 1" L" 11" $"
33?)42 ,=()41725=7(" 5 :158¶ =347 ;)<:):¶ 1" $5 ¶$5 ¶ L
33(=¶ :"1" L ¶ L\¶ \\[
36)¶5A)¶(3225 1<7 A>441=7<)¶ 1" LM "
3668¶ 71=) :=<(17(:)75A 3 é 1" $ ""
347=)¶ 98 34<)L(())¶ 11" "
34)¶ (1(4" 1" L"
342=@<74 :2¶ 14)' 75¶ 1" L\ "
342)27<:¶ 5A)¶ 1¶ $"
3211)4 a ' <" ¶ ¶ $ "
3>9(3<¶ 277=¶ e' LL\"
H #7 ;)2¶)6576A 3<¶ 1" L "
' P 386 14#17 ;)2¶ 1" L "
* 14 #3A<¶ e' L "
3 ; <2(3B¶ 1" $"
3>2)2¶ ; 74?) ' 53 :)<36)' 5A)' 6(7@>)' 1<¶ 1" L "
<4 :) 5 ' ; 9) 6>(() ; ' 3B< 53 2536 5A)' @4)75
14)¶ LL ¶ LL\¶ L \\" 9(3B1<@ >6 3 ¶ L $¶
L " A1@A4)<5 3 ' L ")5<<6>5713 ' 3 ' 5A)'
4)<52 3 ¶ 9>4<5¶ L "
3B74:¶)41>>4:¶ :>)(3>@A5 90¶ 17 $ $"
' $ $' 1¶ 74:1<7(¶ 5A)' m>))<42 (;5 ;)4¶ 11" \"
a 3¶ " \¶ $ "
a ¶ 3435A8¶ 1" $ "
:B74:¶ A12 r (<8¶ A)' A7<@)' 3 '
43B<=2¶ i1(" L " A12 547@):8¶ i ' A)5(2>46=4¶ M "
[a¶ 7:8 22)E¶ 1" LM "
Z aWW[aW)<48¶ 71)<474:2 >?)' 3 ' 34 3(?¶ L"
L " A12)2)<5 53 5A)' 387((3=1)58¶ 5¶ "
7((>413<2 53¶ L¶ $ ¶ LL
[¶ 1¶ 4 #7 ;)2¶ A12 =3 ;):8 3 ' [[A)' <@(BA
3<25)>4W 1" L ¶ 15" $ " A15 F-744)(B15A
7=)8¶ 5A)' 7=534¶ L "
[4 a a 42[(
4 aW[a 14 A1(16¶ 1¶ L " (7<:2 3<5A)' =A)(0
(1<@ 5 ; ' 9>4<2 7 53 B<¶ L ¶ LL ' A12 3 '
617 ; 5 7@71<25 5A)' 3 ;67<83 ' 71<)42¶ 11" M L"
7(A1213<2 53¶ LL ¶
5 a 6W a 14 395[A12 [[(1= 3 ; ;15))¶ 7
=3 ;):8¶ 1" " A12 [A)' <: ;15 m51=)<¶ 7
547@):8¶ \ ¶ \ " A12 4301235 5A)' (1((
LM¶ [912=3 ;):813 ' [[A)' >4641)7(' 1($)$
A 3 6(783 ' 8 5)' >?)' 3 5)4 ; 7¶ $ \" 7(>)
213<2 53e ¶$ L¶ W ¶ \ L¶
[W" 1¶ 1765" A32" ;>)<93 5 9 8$111<¶ 1" $ "
4" 3< ;543 B3 ' 1<W"
3B)¶ W A12 643 1579()' 26)=>(7513<e 1" \ ¶ M[
744)25) :¶ 7((>:) :$ ¶ L é
\ é Lé $L ¶5 ¶ $ ¶ \" " ¶ M ¶
"
3B)(?¶ 4" 9>4<53>51<5A)' @4)75 14)¶ 1" L "
>99 ; 5¶ 765¶ 1($L ¶ L
<:19472¶ 3 ' >5()4¶ 5:(>413<2 53¶ 1" $ ¶ *$ \¶
¶ \L" ¶ L
>:23<¶ 4" 5A)' =336)4¶ $ "
>@A)2¶ 4" 1"
>-¶ @744123<*75¶ 1" L L" 7((>213<53¶ 1(" "
>;)¶ 1 $ L"
[[>;;43>7 <)-1)<7<¶ ' A)¶ 5" $ " 5(' \"



CCC>

67<!74:2[;)7< 76674)(3 '5A)# 11" %S' ; 7<<)42
7<:' =>2\3 ,2 3 # $^F
67<!2A[;))7\ 3 '5A)# 1" # L# " =3B74[
:1=) 3 # 1< (7<:)42# 11" $\ "
67<!2A[; 97227 :3# 1" $$M" 11" # "
******** ())\$(9) 34) 1293<# 1" $L\"
"""""" a' 23 (:1)48[;!2=!6()<')11 ; 3<@5A)# 15" M "
r 74(!<@# 76\# 1" L "
6)7?)4# 5A)# ; 7< 3 'B74# 1" "
6))=A#(19)458 3 # 11" "
6)=:'=?' 76# "$LM"
6!=)4# 4" 1" \ # $M "
6!4452# 361<!3< 4=2! ==51<@# 1" \"
6157(:,)(>2# "
63<@# 4" : ??)2 3>5 4")682' 675)<5# ?
" A!2744)25# $\ " =(7! ; 2 7=F>7!<57<=') B!5(1
(&4" 3682# 7((>2!3<'53 A! ; # M "
647@0@# 76\# 1"
********# 14 :B' 1" \ # L$ # L $# L # L 1" 11"
\# M# \# $ # $ #$L #$L\# \L# M #
L "
6>4!2!3B# 4" 47" 2)4 ; 3< 98 A! ; # 1" \\"
F>199# 4" 1" ,,," 47" 2)4 ; 3< 98 A! ; # 1" \\"
57=8# 3((# 11" $"
57 :5 3>2) # 75 5J!) 7@51)# 1" L\"
57 (!34 : 34 : # 1" LM " 11"
57(0)# 45!2A# 1 ; 6430) : 2575)' 3 '5A)# (1" $L"
57!<)2# 1" " $"
57<)2# 4" 1" LL\"
57<)298# A!2 =3B74 ;1=)# 5" L "
57<()8# 4" 2)4 ; 3< 98# 1" L "
57<!8# 4" :!)2 3 '5!!) 2 ; 7(!*63E# 1" $ "
5768!53<# 14 39" =3 :) :8 98# 1" "
574(!<@# (:)4 : 7<# A!2 6742! ; 3<8# 1" L "
575)'2 4 ; 2! 27()' 3 # 1" "
578<)4# 14 - 1" " ;)2675=A) : '53 30)4#
L " 4)=)10)2 5A)' 1<@# " ?<!@A5) : # \ "
=7441)27 =A7(()<@'53 -!= >2)' 3 ' 5 1<@A7 ; # "
L " A!2 : '75A# $\M" >)47(!# $M " "
5))[874 : : !2543B) : '98 5A)'@4)75 (14)# $ LL "
5)6A)<2# 4" 4)72>4)4 6 '5A)' 708# 5" "
4" 1" $ M"
((5)27>4>2# ? $ # $M\"
5)6<)8# 1" M# LML"
5)4<)# 1=A# 4=A9!2!66 3 ' 34?# 1" L $"
5)44@# 4" 1" L" C
5)0)<7@)# 11" " Y
5)0)<33<# 4" 11"
5)B74 : 76\# 1" L "5
5)B75# 42" #== 5>7 "
5!((1<@ (=)5# :0# 2)4 ; '1 98# $" M!L \" 7(?!*
213< 53# 11" "
5!(-<@B : 5A# : : 147(# 1" 5 "
53?7>)2# 4" A!2 7=3><5 3 5 ! 7 ; 93# 1" $ M"
53=?!<@2# (!<)<# 1" " Y
53?7)2# 6!1" "
a' 4" 5A)' @3(:2 : 11A# 1" LL\# LM "
53<)# 4" A!2 6!=5>4)' 3 ' 34 : 30)<548# L" L L"
53<)A= @)# M# L "
53<)2# 64)=13>2# (J-m' 3< 3<)' 3 ' 5A)' >5=A# :D
: 147(2!# 1" \ # MM"
534 : 7 :4)7 : -(# 1" MM"
]' 53#43)'(A) A# 6(78# 11" $ $"
53>494! : @) 714# 11" "
53B!2 3< :3<# 1" "
547 194 : 34 : 1" MM" 1< $ "
547<: 41353 7 :3<@5A)' 23(:1)48 1<# 1" $$")E)=>0
513< 3 '5B3 23(:1)42 1<# $ "
78* (3(1" M'
547<@B782# T' 1" M'
54)75)4# 39)# IA)' 671<5)4# 1" " 11" "
5416# 1" $ML"
5< B :@30)4<34 3 ' 30)4 725()# 1" L "
5>74!5# :1744)2# =A747=5)4 3?2! " L W
a' 47<=)2# 5A)' @4)75 9)7>58# 3<)' 3 ' 5A)
1<@2 ;!254)22)# 1" L# # $# M#
M# \\ L# \\ M # L# # $# LS#
M # L # L # LLS# LMS# LM # LM # L 6# 6L=)
5>4)2 3 A)4# # $$# 1" $\" 5A)' >2)' 3 '
34? 7((21< (30) B!5A A)4# 1" M " (72A!3< 3 '
B)74!<@A)4 A74# 11" $$; 7441) : 53 5A)' >2)'
3 ' 1)!1 : 3<: " L " ' 64)2)<52 ; 7 : ' 53
A)4# L" L\" 7557=?) : 98 5(1)' 2 ;7((*63E# $L!
" A)4 7=513< 75 3>45# 7((>;) : '53
$" # M$# L# $\$# $M # $# L\ "
5>4@)3< 278!<@4)26)=51<@7# 1" M"
>=)22!5A)' ;7< 3 'B74# 1" L "
>\;7(!<@ 14 #3A<# A!2 6(78 3 ' I A)' !39(1<2#^
14" M A!2 547@) :8 3 [[(7= 12=3<5)<5) :'
3(3<)(%^
> 3(?# 74(3 # 1" $ # \ # # LM "
a a 7 :8# 1" $ L# L" 25 :5 :2 @3: ; 30
5A)4 53 5A)' >2)' 3 ' 34?2 =A!(:# 1" $ \ "
a[54)) 5# A3>2) 3 ' 3((70!2 1<# 11" $M #
>< 70)4<# 4!253# 5[L "
><: :7<: : 34 :4 4) >2)2 53 7 :7>@A5)4 3 '
5A)' 74(3 ' 4!253# 1" "
>47!5# (5348* 3 # \W
>4@)3<e" 7((# 7=3><5 3 # 1" L" 4)9>1(5# 11"
\"
>46(!=)2# 72A!5 : 3 # 7' $\ "
@8 >46!447((>^(!A)# 7 =3 ;) :8# <' $\$# L"
>27<# !)682[; 71 : J 1" L "
>5A : 4" 1" $
B7?)1)8 3>2)# 5A)' 2)75 3 ' 14 " &!<)4# 7=3><5
3 # "
B7((3B2# 21<@5 :74 7=3><5 3 # " \"
507<# 1 ; '5A)# 1" L L# L "
B7<!8# 76\# 1" L $"
B7<<# : 1" $L # $M"
B) :# B'('5 34 ! : 632!<@>63<'5A)' 5<@0# " $"
B) :<# A74(0)2 ! >2570>2# 1<@ 3 # A!2 :)75A#
1" L" 9725!74 : 23<'3 # L "
B) :)<# A ; :)=(74)2 B!74 B!5A :1)' >5=A#
1" L " 4) 6345 3' A!2 2)1G1<@ 4!512A 2(>62 75
!35)<9>40A# LM\"
B) :!2A ; 227 : 34# 5A)# 11" # %LL# "

vertime, i. 182. ii. 321.
, ii. 251, 302.

a, i. 460.
diction of, ii. 72.
of "Albumazar, ii. 198.
225. ii. 97.
of, ii. 107.

8.
burial-place, i. 353.

key, and Corbet, committed
money said to be concealed
search for, 175, 177, 178,
-money, deposited in, 181,
s to, 324.
of Sir H. Vane on, i. 146.
on, 477.
d by the great fire, i. 450,

of the wardrobe, i. 74, 81,
121, 122. character of,

194.
, 97, 162, 308.
on the Kentish Knock, i.

arth, i. 371.
i. 310.
an, particulars respecting,

66.
25, 328.
ards Sir John,) ii. 172, 261,

umstances, ii. 39, 40.
, act for, i. 287, 288, 289,

0.
new charter granted to,
master of, 110. allusions
145, 147, 148, 156, 163,
, 329, 338, 392, 451, 484.

, ii. 198.

of, i. 476.

smith, ii. 33.
, i. 272, 273.
edy, ii. 286.
ed for a conspiracy, i. 491.
of, i. 309.
.
his "Adventures of Five
442. ii. 298, 305.
ii. 305.
243, 432, 436, 443.

Tunis and Tripoli, report of a peace with, i. 181, 183.
"Tu quoque," a play, ii. 128.
Turberville, Dr. ii. 244, 245, 246.
Turenne, Marshal, anecdote of, ii. 32. becomes a Catholic, 289. allusion to, 310.
Turkey fleet, the, i. 325.
Turks, presents designed for the, i. 110. ship taken from, 123. defeat of, 140. their advance into Germany, 250, 254, 255, 258, 271. defeat of, 307, 309, 310.
Turner, Col. tried for robbery, i. 273, 274. his execution, 275.
———, Sir Edward, Speaker of the House of Commons, i. 273. made Solicitor General, ii. 118.
———, Sir Gregory Page, i. 339.
———, Sir ——, ii. 32.
———, Mr. (of the Navy Office,) i. 60. letter from him, 61. particulars respecting, 62.
———, Mr. (the draper,) knighted, i. 157.
———, Theodore, i. 75, 140. ii. 66, 126, 151, 268, 269.
———, Mr. sermon by, i. 112.
———, Betsy, ii. 239.
———, Mrs. (sister of Edward Pepys,) i. 12, 26, 140, 158, 226, 450. ii. 13, 59, 93, 126, 143, 172, 282, 308, 326.
———, Sir Wm. ii. 168, 246.
Tuscany, Prince of, ii. 327, 329, 332, 335, 346, 347.
Twickenham, i. 59. ii. 164.
Tyburn, Cromwell, Ireton, and Bradshaw, buried at, i. 93. execution at, ii. 270.
Tyler, the purser, ii. 74.

"Unfortunate Lovers," The, ii. 283.
"Ungratefull Lovers," The, ii. 126.
Uniformity, Act of, *see* Conformity.
Unthanke, Mr. ii. 298.
Unthwayte, Mr. ii. 316.
Upner Castle, ill defence of, ii. 68, 69, 70, 75, 86. allusion to, 322.
Urania, man of war, taken, i. 343.
"Usurper," The, a tragedy, ii. 283.
Utber, Capt. i. 229.
Uxbridge, treaty at, i. 233. allusion to, 341.

Valentines, custom of, and curious particulars respecting, i. 96. ii. 16, 17, 46, 199.
Valladolid, i. 442.
Valour, different kinds of, i. 297.
Vandeputt, Mr. ii. 223.
Vandike, Sir Anthony, picture of, i. 220. his picture of the Queen Mother, 368. allusions to him, 391. ii. 45.
Vane, Sir H. expelled from the parliament house, and particulars respecting him, i. 5, 14, 16. sent prisoner to Scilly, 122. charge against him, 143. is tried and found guilty, 145.

his execution on Tower-hill, 146. courage of, 148, 149, 151. allusion to him, 262.
Vanguard, the, man of war, i. 345.
Van Trump, epitaph on, i. 47. alluded to, 202, 414, 436.
———, Admiral, i. 340. killed, 344.
Vaughan, John, his speech against repealing the bill for Triennial Parliaments, i. 289. character of him, 426. made Privy Counsellor, ii. 68. made Lord Chief Justice, 231. allusions to, i. 294, 319. ii. 104, 198, 206, 219.
Vaughan, Lord, particulars respecting, ii. 155, 194.
Venice, city of, i. 127. picture of, 395.
Venner, Dr. tomb of, ii. 241.
———, Thos. his execution, i. 92. occurrence during his insurrection, 426.
Versailles, partridges numerous near, i. 399.
Vertue, i. 255.
Vessel, with two keels, fast sailing, i. 245, 275, 276, 322, 330.
Vial, arched, account of, i. 313.
Victualler's account, question concerning, i. 146, 175. allusions to, 375. ii. 108.
" Villaine," The, a play, i. 171.
Villers, Col. ii. 310.
———, Sir George, i. 55.
Villiers, Sir Edward, i. 239.
———, George, Duke of Buckingham, ii. 91.
Viner, Sir George, ii. 44.
———, Lady, (wife of Sir G.), i. 365. her beauty, ii. 44.
———, Sir R. preserves the remains of his black boy, i. 365. allusions to, ii. 20, 21, 25, 51, 56, 72, 75.
———, Sir Thomas, his funeral, i. 342.
Vines, George, i. 80.
Vinnecotio, an Italian musician, ii. 15, 17.
" Virgin Martyr," The, a tragedy, ii. 201.
Virginalls, a sort of spinett, i. 448.
Vivion, Mr. i. 75.
Vizards, fashion of wearing, i. 226, 275, 328.
Voltaire, i. 315.
Von Hemskirke, Capt. proposition made by him, ii. 221, 222, 229, 231. his difference with his lieutenant, 317.
" Vulpone," a comedy, i. 325.

Wade, Mr. i. 24, 174, 175, 177, 178, 180, 186.
Wadlow, Mr., i. 101. ii. 85.
Wager, Charles, conduct of, ii. 215.
Waith, Mr. i. 156. ii. 278.
Walden, Lionel, M.P. for Huntingdon, i. 110. ii. 207.
Waldron, Thomas, ii. 246.
Wale, Sir Wm. i. 97.
Walker, Dr. one of the Judges of the Admiralty, i. 73.
———, Sir Edward, King at Arms, i. 54, 493.
———, Sir W., ii. 30, 32, 33.
Waller, Edmund, the poe
———, Mr., i. 293.
———, Sir Hardress, ar
House, i. 78.
———, Sir W., ii. 241.
Wallingford House, i. 23
Wallis, Dr. John, the mat
———, the leader of the
Wallop, Robert, his degra
Walpole, i. 255.
Waltham Forest, timber i
Walthamstow, i. 93, 108.
Walton, i. 106.
" Wandering Ladys," The
Wanstead House, the seat
i. 340. ii. 43, 51.
Wapping, insurrection of
ii. 70.
War, councils of, i. 36,
with the Dutch, 151,
claimed against, 332.
it on, 336, 404, 405, 40
464, 465, 484.
Warburton, Peter, ii. 45.
Ward, Dr. Bishop of Exet
Ware, town of, i. 19, 169.
Warner, John, Bishop of R
Warrants, vote relative to
Warrell, prize won by him,
Warren, Sir W. i. 308, 31
167, 246, 287.
Warwick, Sir Philip, i. 9
319, 332, 336, 404, 461,
———, Earl of, i. 216.
Washington, Mr. i. 6.
Watch, mechanism of, i. 3
Water-baylage, tax so call
Waterhouse, Dr. sermon b
———, Mr. i. 10.
Watermen, petition of the,
Waters, Lucy, favourite of
——— Major, i. 107.
Watkins, Mr. i. 68.
Watson, ——, ii. 334.
Wayneman, Jane, (Pepys'
445, 452. ii. 59, 128, 15
———, (Pepys' servant
Wayth, Mr., his dispute w
i. 400, 401. allusions to
Wax candles, used for the sta
Weather, unseasonable, i. 2
specting the, ii. 218.
Weavers and butchers, fray be
" Wedding Night," The, a tra
Weddings, account of, i. 384,
Weelings, the, i. 435.
Wells, town of, ii. 241.
———, Mrs., maid of honou
197, 204. curious dress w
beauty, ii. 347.

Digitized with financial assistance from the
Government of Maharashtra
on 18 July, 2018